

# فضل الأندلس على ثقافة الغرب

قدم له ووضع حواشيه  
فاضل السباعي

نقله عن الإسبانية  
نهاد رضا



الحقوق محفوظة  
إشبيلية للدراسات والنشر والتوزيع  
دمشق ، سورية  
4363 ☒  
فاكس 50 50 332

- 
- فهميل الأنطلس على ثقافة الحروب / تأليف غوان فيرنيت ،  
نقله عن الإسبانية نهاد رضا ، قلم له ووضع حواشيه فاضل السباهي . -  
دمشق ، دار إشبيلية للدراسات والنشر والتوزيع ، ١٩٩٧ . -  
٦٠٠ ص ( 32 + ٥٦٨ ) ، ٢٤ سم .  
١ - ٢٠٣،٤ ف ي ر ف ٢ - ٩٥٦،٠٧١ ف ي ر ف  
٣ - العنوان ٤ - فيرنيت ٥ - رضا ٦ - السباهي

مكتبة الأسد الوطنية

الإبداع القتلوي ، ع - ٧٧٤ - ١٩٩٧/٥

---

إشبيلية ، إصدار ٩ ( ط ١ ) - ١٢٠٠ - ١٩٩٧/٦

الطبعة الأولى  
حزيران (يونيو) ١٩٩٧

# الكتاب الأنطلسي

سلسلة غير موقوتة تُعنى بنشر:

- النصوص الأنطلسية القديمة محققةً تحقيقاً علمياً،
- الكتب المؤلفة حديثاً في الشؤون الأنطلسية،
- وتلك التي ألفها للمستشرقون حول الأنطلس.

## الهيئة الاستشارية

في كتاب فضل الأنطلس على ثقافة الغرب،

- د. عبد الكريم الباي
- د. مختار هاشم
- د. جودت الركابي
- أ. نهاد رضا
- د. نجدة خفاش
- د. علي دياب
- د. مهجة الباشا
- د. محمد علي دقة
- د. محمد هشام النعمان
- أ. لؤي علي خليل

أمين الهيئة الاستشارية

- أ. فاضل السباعي

العنوان الأصلي للكتاب باللغة الإسبانية:

**Juan Vernet**

**La cultura hispanoárabe  
en Oriente y Occidente**

(الثقافة الإسبانية - العربية في الشرق والغرب)

تُرجم الكتاب بمنحةٍ من

المطبعة العامة للكتاب والمخطوطات والمكتبات

في وزارة الثقافة بإسبانيا

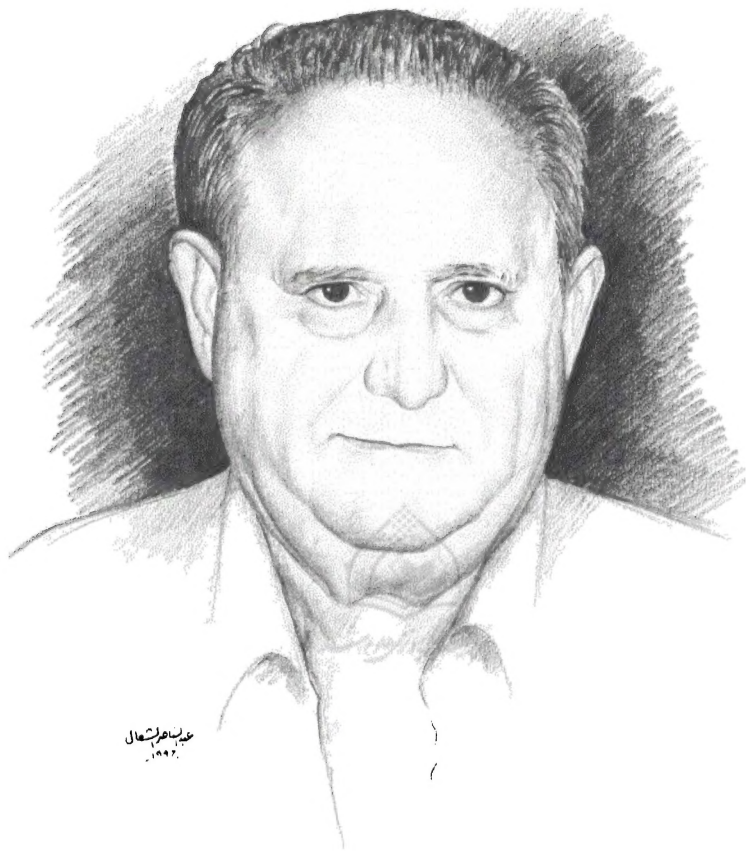




## مؤلف الكتاب

### في سطور

- وُلِدَ خوان فيرنيت خينيس Juan Vernet Ginés في برشلونة العام ١٩٢٣.
- درس في كلية الفلسفة والآداب بجامعة برشلونة، ونال الدكتوراه، العام ١٩٤٨، بأطروحته حول عالم الفلك المغربي أبْن البَنا.
- في ١٩٥٤ شَغَلَ كرسي الأستاذة بجامعة برشلونة.
- أنجز ترجمتين لمعاني القرآن الكريم إلى الإسبانية (١٩٥٢ و ١٩٦٣).
- في ١٩٦٤ ترجم إلى الإسبانية حكايات "ألف ليلة وليلة" كاملة.
- نُشر، وهو المتخصص بتاريخ العلوم العربية - الإسبانية [أي الأندلسية]، حوالى ثلاثين كتابًا، لعل أبرزها "الثقافة الإسبانية - العربية [الأندلسية] في الشرق والغرب" ١٩٧٨ (الكتاب الذي بين أيدينا). وقد تُرجم إلى الألمانية والفرنسية.
- نُشر عددًا من المقالات باللغة العربية.
- حرّر فصل "تاريخ العلوم الدقيقة عند المسلمين"، المدرج في كتاب "تراث الإسلام" الصادر عن جامعة أكسفورد.
- عضو في عددٍ من الأكاديميات الإسبانية والعربية والدولية.
- مُنح عددًا من الأوسمة في إسبانيا والعالم.
- يُنظر إليه على أنه هو الذي رَسَخَ دراسة تاريخ العلوم العربية في الجامعة المركّزة ببرشلونة.



الپروفیسور خوان فیرنیت

پریشة الفنان عبد الناصر الشمال

• من مقولاته أَنَّ الكون، عند بعض العلماء العرب، تبلغ أبعاده عِدَّة سنين ضوئية .

• تكريمًا له، بصفته مؤسس مدرسة برشلونة لمؤرخي علم فلك القرون الوسطى، ومناسبة بلوغه سنِّ السبعين (ذلك في العام ١٩٩٣)، قام أصدقاؤه ومرهدهو بجمع البحوث التي قُدمت في الندوة التي عُقدت في سرقسطة ١٩٩٣ حول "انتقال أفكار علمية، في ميدان العلوم الدقيقة، بين مشرق العالم الإسلامي ومغرب، في القرون الوسطى" (في إطار "المؤتمر الدولي التاسع عشر لتاريخ العلوم")، فطُبعت - هذه البحوث - في مجلدين، صدرا عن جامعة برشلونة ١٩٩٦، بعنوان "De Bagdad A Barcelona" (من بغداد إلى برشلونة) .

• اقتبسنا هذه المعلومات الأساسية المتعلقة بسهرته العلمية، من:  
*Enciclopedia Espasa, Supl., Madrid: 1983-84.*

وأضيف أنه في حديث بني وبين الشالين "قُتبية" وشقيقته "حُشانة" مَزَّم بك بدمشق، وأنا أكتب مقلِّمة الكتاب. أخبرني الشقيقان أنهما وقفا - في أوراق بيليوغرافيا كان يُعدها والذُّها الشاعر الراحل عدنان مردم بك (١٩١٧-١٩٨٨) - على ملاحظة، ذُكِّلت بها إحدى مسرحيته الشعرية ("مصرع غرناطة"، بهوت ١٩٧٣)، تقول: «ترجم البروفستور فيرنيت عام ١٩٧٥ فصولاً منها، وقام بدراسةٍ عنها»، دون أن يتوفَّر لهما نصُّ هذه الدراسة.

وحكى لي قُتبية أَنَّ البروفستور فيرنيت شارك في أحد مؤتمرات "السمات الإنستية لبلاد الشام" (التي كانت تُعقد، في أواسط الثمانيات، في الليمارستان الثوري بدمشق سنوًا، برعاية وزارة الثقافة)، وأنه زارهم (١٩٨٦) في بينهم - المجاور لليمارستان النوري - ذي الطراز المعماري العربي، وأهدى إعجابه بطراز بنائه، وعُقد مشايةً بين أمثال هذا البيت وبين نظيره التي كانت في الأندلس... [الناشر]

•• من مقلِّمة كتاب "من بغداد إلى برشلونة"، ١١ و١٢.

وأحب أن أبين أَنَّ من بين تلاميذه، المتخرجين على يديه، الذين أشتمل المجلدان على بحوثٍ لهم، تعرَّفت على ثلاثة أساتذة باحثين، في جامعة حلب (في المؤتمر السنوي الثامن عشر لتاريخ العلوم عند العرب، تشرين الأول ١٩٩٥)، وفي رأس الحيمة، دولة الإمارات العربية المتحدة (الندوة العالمية السادسة لتاريخ العلوم عند العرب، كانون الأول ١٩٩٦)، وهم: مِرْسِيه كوميس Merce COMES وإميليا كالفو Emilia CALVO وميكل فوركاذا Miquel FORCADA ... [الناشر]

في الأندلس... تهازجت الدماء، واختلطت الأعراق،  
فكانت "الأمّة الأندلسيّة" مبدعة تلك الحضارة.

ثم تفرقت، بعد ثمانية قرون، الأندلسيون:

فريقٌ - بها فيهم من الدماء العربيّة والبربريّة - بقوا في  
الأندلس، التي كُفّضت عن أن تكون إسلاميّة، وانساحوا في  
سائر أنحاء شبه الجزيرة الإيبيريّة، ومن بعدُ في أمريكا الجنوبيّة،  
وفريقٌ - بها حملوا من دماء إسبانيّة - جَلّوا إلى المغرب،  
وانساحوا كذلك في أقطار عربيّة وإسلاميّة أخرى،  
فألفوا جميعًا - لو خَلِّبوا - أجملَ "منظومة دم" في تاريخ  
البشريّة.

... فإلى هذه الأقوام، التي تهازجت فيها الدماء  
وتلاقت الأفكار:

نُهدي هذا الكتاب،

وكلُّ ما يصدر في سلسلة الكتاب الأندلسيّة، من أعمال  
أبدعتها تلك العقول النيرة، ومن مؤلفات تدور حول ذلك  
الإبداع.

دار إشبيلية

## مقدمة الناشر

لَمَّا جِئْتُ قارئ التاريخ العربي، أن الأندلس تأخذ حيزًا غير صغير من مساحة التاريخ الإسلامي، بما أجتزّحه الأجداد من المغامرة الفاتكة في فتحهم لهذا القطر البعيد، ثم بما شيدوه فيه من الحضارة الرائعة، وأخيرًا بما خلفه ضياعه في النفوس العربية من ندوب، لا تزال تثير ألبانًا كلما قرأنا حكمة هذه الحضارة، التي وُضِعَ أولى لبناتها الفاتح المغربي طارق بن زياد، وأسهم في تأسيسها الأمير الساري من الشام تحت جُحج الظلام عبد الرحمن بن معاوية بن هشام بن عبد الملك، وأختتمها أمراء غرناطة من بني الأحمر، وتثير فينا كذلك، مع الألم، الحنين والفخار، كلما ألمَّ الطُوف بمראئ الجامع الكبير في قرطبة، أو قصر السفراء في إشبيلية، أو جَنّات الحمراء الرابضة على مشارف غرناطة، أو ورد في الحاطر شعراً لابن زيدون أو للمعتجد بن عبّاد أو لابن عمار، المجتمعين في عصر واحد، أو تردّد في السمع رَجْعُ صدى لغناء ذلك العندليب الأسمر القادم من بغداد، زرياب... وسواهم من المبدعين، قبلهم وبعدهم، على امتداد العصر الأندلسي، الذي ظلّ يُورِقُ ويُزهر طوال ثمانية قرون من عمر الزمان...

وإننا نعتقد، عرب اليوم، أنهم كانوا أجدادنا، أولئك الذين أنتجوا تلك الحضارة، بكل ما عتق في أجوائها من أريج الأدب ورفيع الفكر وباذخ الفن. ذلك حق لا مراء فيه، فالفائحون أهلونا، واللسان لساننا، والعقيدة التي سادت عقيدتنا، التي صدّع بها النبي العربي ﷺ في حين من الدهر، فإذا كلمة "الله أكبر" ترتفع، بعد أقل من مئة عام، من على المآذن في شبه الجزيرة الإيبيرية، وتُتلى آيات الله في المساجد، وتُتمّ الثقافة الإسلامية بِلأط الحاكمين، مثلما تغلّغت في خلايا المجتمع، حواضر وثغور وأربابا... وإذا الأمة، هناك يستغرقها الإسلام، عقيدة، وثقافة، وفلسفة حياة.

وإذا كان الأندلسيون قد آسَمَدُوا من المشرق، أَوَّلَ أمرهم، العقيدة، ثم أخذوا يتأثرون حُطَى المشرق فيما أبدعته القرائح فيه من ثمرات الفكر والأدب، فإن المجتمع الأندلسي لم يلبث أن تلمس طريقه ليستكمل إبداع الحضارة في قطره، فألف رجاله الكتب وصنّفوا المَدُونَات... وبدا أنهم كانوا كلّمَا أُنْتَاهِم الإحساسُ بالخطر، تَهَبَّ عليهم رياحه من حدود السّمال، أَكَبُوا على التّأليف والتدوين والتصنيف، يُعْمِلُ عليهم ذلك تأكيدُ الذات وحبّ البقاء. وقد كان غزيراً ومتنوّعاً، ذلك التراث المكتوب، الذي تركوه بعد كلّ ما ضاع منه عند تساقط الحواضر الأندلسيّة واحدةً بعد أخرى\*\*.

### هذه الحضارة... لمن؟

غابت الأندلس بلدًا عربيًا إسلاميًا. وأما الحضارة فيها، فقد عمَدَ الغالبون - الذين أخذتهم نشوة النصر - إلى إعمال يد الهدم في غير قليلٍ من معالمها... حتّى إذا "طهروا" البلاد من "أولئك الغزاة" - الذين عَقَدُوا على جيدها قلائد الآداب والفنون والعلوم - وهذا جَيْشَانُ النفس، وفَقَرَت عوامل الانتقام، ونَقَضَتْ على ذلك منّة من السنين، ثم منّة ثانية وثالثة، فُطِنَ "المُسْتَرْدُونَ بلادهم" إلى أنّ الحضارة، التي بقيت لهم منها أوابدٌ ناطقة، جديرةٌ بأن "تَبَيَّنُوها"!! قالوا: هذه حضارة أسلافنا الإسبان، فالعقول التي دُبِرَت، والأيدي التي مَهَرَّت، والأجيال التي تلبعت التدبير والإنجاز، كانت كلّها إسبانيّةً لحماً ودماً، وكان من قبيل المصادفة - قالوا - أنّ أولئك البناة دانوا بالإسلام ونطقوا بالعربيّة\*\*\*!!

\* من مظاهر ذلك أنّ ابن هشام (توفي ٥٤٢هـ / ١١٤٧م)، النازح من غربي الأندلس، من بلدته سَنْتَرَم (Santarém) في البرتغال اليوم) التي كانت قد سقطت لتوها في أيدي المسيحيين، صنّف، وهو في قرطبة موطنه الجديد، موسوعته "الذخيرة في محاسن أهل الجزيرة"، وفيها روى، في ثمانية مجلدات، حكاية الإبداع الذي سطّره شعراء جزيرة الأندلس في القرن الخامس الهجري (الحادي عشر الميلادي).  
 \*\* أحرقت، في ساحات غرناطة غداة سقوطها (٨٩٧هـ / ١٤٩٢م)، منة ألف مخطوطة، وفقاً لأدقّ التقديرات في الرواية اللاتينيّة..

\*\*\* يصف الكاتب الإسباني سانشيث ألبرنوث Sanchez ALBORNOZ، في دراسته ←

وهكذا، بعد أن نازَعَ إسبانُ الأُمس أجدادنا أرضَ الأندلس، بدأ أن إسبان اليوم يُنازعوننا، نحن عربُ القرن العشرين، حضارتها، بُنوتها، أو أبوتها!

إنّا نقول، في هذا، كلمة، إنّ كان "الدمُ الإسباني"، الذي آغَذَتْ منه عروقُ الأندلسيّين (ولم يكن بطبيعة الحال إسبانيًا خالصًا)، هو العنصرُ الفاعلُ في بناء صُروح هذه الحضارة... فلمْ لم يثأّتْ، لهذا الدمِ الإسبانيّ نفسه، أن يفعل، أن يبني، حضارةً ماثلة في الجانب الآخر من شبه الجزيرة الإيبيرية، وقد كانت الرقعة المسيحيّة تُشعّ شيئًا فشيئًا، وتظَلُّ مع ذلك قاصرةً عن أن تُقيم حضارةً، على حين كانت الرقعة الأندلسيّة، التي تضيقُ بأستمرار، تُنتج وتُبدع، وآخرُ آياتها قصر الحمراء<sup>١٩</sup>!

على أننا لا نريد أن نظنَّ أن إسبان المعاصرين يُنازعوننا بُنوة الحضارة الأندلسيّة... بل نقول إنهم يُشاركوننا الاعتزاز بها.

فصحيحٌ أنه كان بين الأندلسيّين كثيرٌ، وكثيرٌ جدًّا، من أبناء البلاد الأصليّين، الذين اعتنقوا الإسلام<sup>٢٠</sup>، وهؤلاء تناسلوا، في ظلِّ دولة الإسلام، وترثوا على قيمه وتشبّعوا من ثقافته، وكانت منهم الغالبية من الأُمّة ومن الجُنْد المدافعين عن الأندلس في تلك الحروب العنيدة، وهؤلاء جميعًا أسهموا في إبداع حضارة البلاد - وهي حضارة إسلاميّة - على نحو ما أسهم أهلُ البلاد المفتوحة في كلّ مكان خَفَقَتْ فيه راية الإسلام، دمشق وبغداد والفسطاط والقیروان، مثلاً... نقول، إنّ "الفتح" لم يكن قطَّ عربيًّا عنصريًّا (وإلا كان "غزوًّا" يكتب بيده نهائمه)، بل كان "عقائدًا" إسلاميًّا وحضاريًّا إنسانيًّا.

أجل، غابت الأندلس بلدًا عربيًّا إسلاميًّا.

← "أبن حزم قَمَّةُ إسبانيّة"، قبة الأندلس وأدبها الكبير، أبا محمد عليّ بن حزم، بـ"الإسبانيّ المستعرب"<sup>١</sup> و"حفيد الإيبيريّين القُدامى"<sup>٢</sup>... أنظر، الدكتور الطاهر أحمد مكّي، "دراسات عن أبن حزم وطوق الحماة"، ط ٣ (القاهرة، دار المعارف بمصر، ١٩٨١)، صص ١٣٩-١٨٢.

• ممّا يقوله البروفسور فيرنيت، في كتابنا هذا، أنه لا جدال في هـ أنّ الإسبان (بمُصدا الأندلسيّين) إذا كانوا قد أسْتَطَاعُوا إبداعَ ثقافةٍ علميّةٍ رفيعةٍ المستوى، خلال العهد الإسلامي، فليس هناك أيُّ سببٍ "عِرَقيّ" يُتَنَزَّعُ به لتعليل الإخفاق الذي نُعالي منه في العهد الحديث والمعاصرة، ٣٧.

• نقول، كان "الفتح" يتمُّ على الغالب صلحا، وكان أعتناق الإسلام يأتي طواعيةً وبالتدرج .



وَعَظِيمًا - بهذه الصفة أيضًا - الإسبان أنفسهم، قُرُونًا نُقِرَها ثلاثة، وذلك قبل أن يغطنوا إلى أن يُنتاج الحضارة الأندلسية أهلًا لأن يُستثمر كلُّه، ليس تلك الصُّروح الشاذة، التي يبدو أنها باقية أبد الدهر؛ جامع قرطبة وكلُّ ما يُضاهيه روعةً، ولكن أيضًا ذلك التراث المكتوب المودَّع مكتبة الإسكوريال، فإن كانت الكتب الدينية ممَّا أُظِفَ وأُحْرِقَ، فإنه ما يزال باقيًا كثيرٌ من مخطوطات الأدب والتاريخ والعلوم في هذه المكتبة وفي كثيرٍ من المكتبات العربية والعالمية.

ونَشَطَ الاستشراق الإسباني، منذ مطلع القرن التاسع عشر، وظهرت، في ذلك، الأندلس، لأوائل المستشرقين الإسبان، "أكتشافًا"، كما يقول عالم الأندلسيات الدكتور محمود علي مكي\*... فأقبلوا، جيلًا بعد جيل، على ما بين أيديهم من التراث الأندلسي، يدرسونه، ويُقَوِّمونه، مُقلِّدين ما ينطوي عليه من الإبداع والمعارف والعلوم\*\*.

وكان، أوَّلَ أجيال المستشرقين المهتمين بهذا التراث الباذلين فيه جهودهم الحثيرة، كونديه CONDE (خوسيه أنطونيو كونديه، ١٧٦٥-١٨٢٠)، الذي كتب عن التاريخ الأندلسي ما أُنِسم بالإنصاف، وبعده غايانگوس GAYANGOS (باسكوال دي غايانگوس، ١٨٠٩-١٨٧٩)، الذي يُنسب إليه فضل إنشاء مدرسة للأبحاث الأندلسية في إسبانيا، ثم كوديرا CODERA (فرانثيسكو كوديرا إي ثابدين، ١٨٣٦-١٩١٧)، مؤسس ما سُمِّي بالمدرسة الحديثة في الاستشراق الإسباني في القرن العشرين، والأب لَلاثيوس PALACIOS (ميغيل أسين إي لَلاثيوس، ١٨٧١-١٩٤٤)، هذا الذي كشف عن عمقِ تأثير

\* حوار: "الإسبان لا يُنكرون فضل العرب على الثقافة الأوربية"، مجلة "الفصل" (الرياض، دار الفصل الثقافية)، في حلقتين، العدد ٢٣١ (رمضان ١٤١٦هـ/ يناير ١٩٩٦م) صص ٥٤١-٥٤٥، والعدد ٢٣٢ (شوال/ فبراير) صص ٥٥٥-٥٥٨، أجرى الحوار الدكتور خالد سالم.

\*\* في تبشُّهم للتراث الأندلسي، وجد بعض علمائهم ومستشرقهم، في "كتاب الفِلاحة" (الذي ألفه الأندلسي أبْن العوَّام الإشبيلي، في القرن السادس الهجري/ ١٢م) فائدةً علميةً وعمليةً تجتنبها الأجيال الإسبانية المعاصرة، فأنجزوا ترجمة هذا الكتاب العربي إلى الإسبانية، وطُبِعَ في مجلدين، باللغتين العربية والإسبانية معًا، العام ١٨٠٢، وبذلك - يقول البروفسور خوان فيرنيت في الفصل الأول من كتابه هذا - "تم وضعه [أي الكتاب] في مُتناول مُلاك الأراضي الإسبان لِتُتاح لهم أَسْتِثمار مزارعهم على نحو أَرشده، ص ٦٩.

شاعر إيطالي الكبير دانتي أليغييري، في ملحمة ذائعة الصيت "الكوميديا الإلهية"، بقصص الإسماء والمعراج الإسلامية، التي كانت قد تُرجمت إلى الإسبانية في القرن الثالث عشر الميلادي (السامع الهجري)، فكان لكتاب بلاثيوس في هذه القضية أصدااء عالمية<sup>١</sup>

ولأنهم عُدُّوا المخطوطات الأندلسية تراثاً لهم، فقد أخذوا في ترجمة بعضها إلى الإسبانية، كي تسهل عليهم العودة إليها، ودراستها، والاستفادة من مآذنها الغزيرة، الأدبية والعلمية. وهكذا بدأ كوديرا، في أواخر القرن التاسع عشر، متفانياً في ترجمة بعض أُمّهات المصادر الأندلسية، تحت عنوان "المكتبة العربية - الإسبانية [الأندلسية]"، إلى لغة بلاده، يُساعده في هذا المشروع الطموح زملاء له، وتلاميذه من دارسي العربية، ومن هنا صَحَّ أن تُنسب إليه مدرسة الاستشراق الإسباني الحديثة<sup>٢</sup>.

وقد ظلَّ نظيرُ هذا المشروع الجليل يُراود أذهان الإسبان... وها هم أولاء، اليوم، يستأنفون العمل فيه تحت عنوان: *Fuentes Árabe-Hispanas* ("المصادر العربية -

• هنا أن "الأزواجية"، التي يُعاني منها المستشرق أو المستعرب، عندما يَهمُّ بالتعرُّف على حضارة غير حضارة بلاده، محاولاً أن يتقمصها ويستوعب ثقافتها، هي أخفَّ وطأةً عند المستعربين الإسبان... ويُفسِّر المستشرق الإسباني المعاصر بيدرو مارتينيث مونتافيث *Pedro Martínez MONTAVEZ*، رئيس جامعة ملرهد المستقلة، في لقاء له مع عددٍ من الكُتّاب السوريين، في أثناء زيارته دمشق ١٩٨١، بقوله،

"بالنسبة للمستعربين الإسبان قد يكون الموضوع أسهل نسبياً، لأن الحضارة العربية كانت موجودة في إسبانيا، وجزء من التاريخ الإسباني قد يكون تاريخاً مشتركاً، ومن الممكن أن نقول إنَّ رصيداً لا بأس به من العادات والتقاليد (مازال سائلاً بيننا)، حتى المعاملة الشخصية، وروية العالم، وروية العلاقات الإنسانية بين المجتمعات... فإسبانيا ما زالت، حتى الآن، مصبوغةً بهذه التخصّصات، وبهذه الصفات العربية الإنسانية...."

مجلة "الموقف الأدبي" (دمشق، اتحاد الكُتّاب العرب)، "مع المستشرق الإسباني بيدرو مارتينيث مونتافيث" (صص ٩٥-١١٧)، العدد ١٢٢ (حزيران/ يونيو ١٩٨١)، ٩٧.

• أصدر، بين ١٨٨٢-١٨٩٣، ثمانية كتب (في عشرة مجلّات)، تولّى ترجمتها بنفسه، وساعده في ترجمة أحدها تلميذه وصديقه خوليان ريبيرا *Julian RIBERA* (١٨٥٨-١٩٣٤)، وهي من تأليف الأندلسيين، أبين القرظي (ت ٤٠٣هـ/ ١٠١٣م)، وأبين بشكوكال (٥٧٨هـ/ ١١٨٣م)، والضّبي (٥٥٩هـ/ ١٢٠٣م)، وأبين الأتار (٦٥٨هـ/ ١٢٦٠م)....

الإسبانية"، وعزّوها إلى، "المصادر الأندلسية"، ويصلون في هذه السلسلة كتباً لا تزال تتوالى، يُحقّقها المستشرقون الأساتذة والمتخرجون من تلاميذهم.

← وتذكر المراجع الإسبانية أنّ كوديرا كان يستعين بتلاميذه في بيته، ويدفع لهم أجورهم من مرتبه المتواضع. وأما حبه للعرب والعربية، فالدليل عليه أنه عزّب اسمه فجعله "الشيخ فرنشيسكو فنّارة زيمين"!

أقول، إنه حين "الشيخ زيمين" إلى "الأصل" الغامض! وعندنا، نحن العرب، مثلُ حينه، إلى "الأهل" الذين أرغموا، هناك، على ما أرغموا عليه، فكان أن توقّف زمن الحضارة المبدعة في شبه الجزيرة الإيبيرية!

ذات يوم، من ربيع ١٩٨٩، وأنا في مدينة طرطوس أشارك في المؤتمر السنوي الثاني عشر لتاريخ العلوم عند العرب، قلت للمستعربين الإسبانيين، أنداليسو لوثو كامارا Indalecio Lozano Camara وزوجته ماريّة أنجليس نافارو María Angeles Navarro - من المشاركين في هذا المؤتمر - ونحن في "عُبارّة" تطوف بنا حول "جزيرة أرواد"... قلت بحزنٍ قد أختزنه ماثلاً من السنين، "طبيب، ما ضرّ لو أنّ الملكين الكاثوليكين، فرديناند وإيزابيلا، المنتصرين على غرناطة، تركا المسلمين أقليةً تعيش بينهم في أمان، تُسهم - بحفاوتها وعراقتها - في بناء الدولة الجديدة، إسبانيا؟ وذلك ما فعله الفاتحون العرب يوم دخلوا البلاد، فلم يُرغموا أهلها على تغيير دينهم، وتركوا لهم لغتهم، وأشفقهم الذي يُعقد زيجاتهم، وقاضيتهم الذي يُفَضّ منازعاتهم؟.....!"

حينئذٍ عند "الشيخ زيمين"، وحزنٌ متراكم عند من هم في مثل حالي.

ولكنني عرفت شيئاً آخر عند المستعربة لبأيرة ليافيرو روث Eloiza Liavero Ruiz، القادمة من جامعة لاس بالماس إلى سورقة في خريف ١٩٩١، لتشارك في المؤتمر الرابع عشر لتاريخ العلوم عند العرب بمدينة الرقة. لقد أكرمته بأن نزلت ضيفاً عندنا بدمشق. وقد صجّبتها أسرتي، بدمشق وحلب، في جولاتٍ على معالم المدينتين، فكثرت هذه السيدة، المعتة بالتاريخ، تُعبر عن إعجابها بهذا الذي ترى بما تملك من مفردات عربية. وأنا حين أطلتُ من قفّة قاسيون، في ليلة رَقّ نسيها، على دمشق الرافلة بالألوان وجلالها، فإنّ لسانها نطق بعربية صافية، "هنا أسعد يوم في حياتي"، ثمّ أتتبتها حالةً من الوجد، فكثرت عن التعبير بالعربية، وأخذت تتمتم بلغتها كلاماً لم يفهمه أحدٌ من حولها، هل تذكرت، هذه الإسبانية المثقفة، مدينتها غرناطة؟ أم أنها تجلّت لها، في الشام المستقلة تحت بصرها، الأندلس، أندلسها التي غيّرت، فهزّها وجدٌ وحينئذٍ!

• تتعاون، في هذا المشروع الكبير، مؤسسات إسبانية عدّة، منها: المجلس الأعلى للأبحاث العلمية، ومعهد التعاون مع العالم العربي، والوكالة الإسبانية للتعاون الدولي، ومعهد مِيلس فالبيكروزة... وقد تلتفت - من الوكالة الإسبانية المذكورة - عدداً من هذه "المصادر" التي تحمل أرقاماً متسلسلة (لا يتحقّق تسلسلها بالضرورة وتواريخ صدورها)، هي،

## ”الكتاب الأندلسي“:

لقد كان اهتمام المشاركة بالأندلس حاضرًا، على طول التاريخ العربي، يُضارع في ذلك اهتمام الأقطار العربية بعضها ببعض. ولكن هذا أنَّ غروب شمس الإسلام من سماء الأندلس أدى إلى غياب الأندلس من ساحة اهتمام المشاركة والعرب، وعادت الأندلس لا تعدو الذكرى تومض في النفس فتبعث الحسرات والزقرات.

فلما كان القرن العشرون قُدر لشاعرٍ عربيٍّ كبير، هو أحمد شوقي، أن يقضي شطرًا من حياته في إسبانيا منفياً (١٩١٤-١٩١٩)، فجعل هناك يستروح أنسام الحضارة التليدة، ويستذكر المجد الغابر، ويتغنى في ذلك بقصائد توقظ الوجدان وتستثير النفوس.

وما لبث أن ظهر، في مصر، أولُ باحثٍ يرود تاريخ الأندلس طولًا وعرضًا وعمقًا، هو محمد عبد الله عنان، ويؤرخ (أبتداءً من العام ١٩٣٦) لعصورها المتوالية في موسوعة غنية، كان أولُ أسفارها ”دولة الإسلام في الأندلس، من الفتح إلى بداية عهد الناصر“،

← الكتاب الرقم ٤، ”كتاب الأغنية“، لأبي مروان عبد الملك بن زُهر، ١٩٩٢.

الرقم ٧، ”الأندلس، في اقتباس الأنوار وفي اختصار اقتباس الأنوار“، للزُّشاطي ولأبن الحزَاط الإشبيلي، ١٩٩٠.

الرقم ٨، ”كتاب المستفيثين بالله تعالى عند المهتات والحاجات“، لأبن بُشْكَوَال، ١٩٩١.

الرقم ١٥، ”كتاب الأنواء والأزمنة، القول في الشهور“، لأبن عاصم، ١٩٩٣.

الرقم ١٧، ”كتاب المُجَرَّبَات“، لأبي العلاء زُهر، ١٩٩٠.

الرقم ١٩، ”كتاب القُربة إلى ربِّ العالمين بالصلاة على محمد سيّد المرسلين“، لأبن بُشْكَوَال، ١٩٩٥.

الرقم ٣١، ”رسالة الصفيحة الجامعة لجميع العروض“، لأبن باصه، ١٩٩٣.

وغني عن البيان أنَّ هنالك كتبًا كثيرة غيرها تصدر، في إسبانيا، خارج نطاق هذه السلسلة.

• قد نستنتج المقرّي التلمسالي، في تصنيفه كتابه المتع ”نفع الطيب من غصن الأندلس الرطيب“، الذي ألفه بعد زيارته لدمشق وفي أثناء إقامته بالقاهرة (في المدة من ١٠٣٧-١٣٩٠هـ/ ١٦٢٨-١٣٠٠م).

ولا نقول أنه انتهى منها في كتابه "نهاية الأندلس وتاريخ العرب المنتصرين"، لأنه تجاوز التاريخ لعصور الأندلس المتوالية بأن زاد عليه عناوين إضافية.

وعندما تولّى طه حسين وزارة المعارف في مصر، قرّر أن تفتّح وزارته، في العام ١٩٥٠، في العاصمة الإسبانية، ما سُمّي "المعهد المصري للدراسات الإسلامية"، وأوفد في ذلك طلباً إلى مدريد، ليدرسوا ويطلعوا على مصادر ومراجع ما كانت لتتوافر لهم وهم في وطنهم، فأنفسحت بذلك أمامهم الأفاق للأطلاع على ما كانت حُطّته أيدي المستشرقين الإسبان خلال عشرات السنين التي تولّت.

وتزايد اهتمام الأجيال العربية الجليدة بالأندلس، تاريخاً وأدباً وتاريخ علوم<sup>\*</sup>. فصدرت بالقاهرة، ما بين ١٩٥١-٥٦، سلسلة من المصادر التاريخية بعنوان "من التراث الأندلسي"، وقد أعيد إصدارها، في الستينات، مضافاً إليها عناوين أخرى بأسم "المكتبة الأندلسية"<sup>\*\*</sup>. وأصدر محمود علي مكّي - الذي كان من أوائل الشبان المصريين الذين أوفدوا للدراسة في المعهد المصري بمرسيد - بتحقيق علمي، قسماً مما وقع له من كتاب "المقتبس" المطوّل لشيخ مؤرّخي الأندلس ابن حيان، طبع في ثلاثة مجلّدات<sup>\*\*\*</sup>.

وأكبّ الباحث الفلسطيني الكبير إحسان عيّاس على أعمال الأندلسيين المطوّلة، فأنجز تحقيق كتاب المقرّي "نفع الطيب..." (سبعة مجلّدات، ١٩٦٨)، و"الذيل والتكملة..." لابن عبد الملك (خمسة أسفار، هي كلّ ما عُثر عليه من أسفاره الثمانية، شاركه في تحقيق سيفرين منها الباحث المغربي محمد بن شريفة، ١٩٦٤-٨٢، بيروت والرباط)، و"ذخيرة..."

\* ممّا يلاحظ أنّ "الأندلس" تشكّن، اليوم، وجدانَ الإنسان العربي حيثما كان، فهو يستلهمها أدباً وثقاً في حياته اليومية. أذكر أبي شاهدت، قبل مُدّة، على شاشة التلفزة (تلفزيون الشرق الأوسط المعروف بال rbc)، شبتاً وشبّات في عمر الورود - هم طلاب معهد للموسيقى في فلسطين المحتلة - يُغنّون، بكلّ أجهاد، موشحاً أندلسياً... قنّمتهم المذبذبة بوصفهم "فرقة ترشيحا الفلسطينية".

\*\* نشر السلسلة الأولى عزّت المطاوعة الحسيني، وأصدرت الثانية الدار المصرية للتأليف والترجمة، ثم ظهرت، بإصدار جديد، تحت عنوان "المكتبة الأندلسية" أيضاً، بتحقيق إبراهيم الأبياري، في ثمانية عشر مجلّداً، تحمل اسم الناشرين، دار الكتاب المصري بالقاهرة، ودار الكتاب اللبناني في بيروت، ما بين ١٩٨١-٨٩.

\*\*\* وقد صدرت أقسام أخرى من هذا الكتاب الهامّ بتحقيق أساتذة عرب ومستشرقين.

أبن بشام الشنتريني (في ثمانية مجلدات، ليبيا - تونس ثم بيروت، في الثمانينات)، و"رسائل أبن حزم" (في أربعة مجلدات، ١٩٨١-٨٣، ضمت كثيراً من أعماله الصغيرة والمتوسطة). وكان محمد عبد الله عنان قد شرع بتحقيق كتاب "الإحاطة في أخبار غرناطة" لأبن الخطيب، ونشر الجزء الأول (١٩٥٦)، ثم استأنف العمل فيه وأنجز الأجزاء الثلاثة الباقية (١٩٧٤-٧٧)، وحقّق لأبن الخطيب أيضاً "ريحانة الكتاب ونجعة المتناهب" في جزأين (١٩٨٠ و ٨١).

وكان لا بدّ من أن يتجاوز الاهتمام بالأندلس تحقيق الكتب، وكذلك التأليف في المباحث الأدبية المختلفة المتعلقة بها، إلى عقد المؤتمرات والندوات حولها. فأقيمت بدمشق (في رحاب متحفها، نيسان/ أبريل ١٩٨٦)، بدعوة من وزارة الثقافة، "الندوة العالمية، من الشام إلى الأندلس"، وبدعوة من الوزارة نفسها أقيمت (بفندق الشام بدمشق، كانون الأول/ ديسمبر ١٩٩٠) "ندوة الثقافة العربية - الإسبانية عبر التاريخ"، ثم صدر كتاب ضمّ ما أُلقي فيها من بحوث\*. وأقامت مكتبة الملك عبد العزيز العامة بالرياض (١٩٩٣) ندوة "الأندلس: قرون من التقلّبات والعطاءات"، صدرت ببحوثها أربعة مجلدات.

وقبل ذلك (١٩٧٢)، كان المجلس الأعلى للعلوم بدمشق قد أقام، في أسبوع العلم الثالث عشر، للطبيب الأندلسي عبد الملك بن زُهر (ت ٥٥٧هـ / ١١٦٢م)، احتفالاً بالذكرى التسعمئة لمولده، أسفر عن صدور كتابه "التيسير في المداواة والتدبير" (بتحقيق الدكتور ميشيل الحوري، تونس، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، ١٩٨٣). وبالرباط أقامت وزارة الشؤون الثقافية (١٩٨١)، ندوةً حول "أبن حيّان وتاريخ الأندلس"، صدرت ببحوثها عددان خاصان من مجلة "المناهل"، العدد ٢٩ (مارس ١٩٨٤) و ٣١ (دجنبر ١٩٨٤). ورأى معهد التراث العلمي العربي بجامعة حلب أن يكون مكان عقد الندوة الخامسة لتاريخ العلوم عند العرب (آذار - نيسان ١٩٩٢) في جامعة غرناطة (بالتعاون مع معهد التعاون مع

\* في هذه الندوة العالمية، التي طمّخت إلى أن تُوثّق ما بين هاتين الثقافتين، دعت الدكتورة نجاح العطار وزيرة الثقافة، في كلمتها الافتتاحية، إلى "العودة إلى الأصول"، وبينت أن "المرجو من هذه الندوة أن تُسهم في استنبات أصول الثقافة العربية - الإسبانية، وأستعدادتها، كي تكون إضافتها، الباقية إلى يومنا هذا، منطلقاً لنا في تطوير وتوسيع العلاقات الثقافية، والمبادلات الثقافية، إحياءً للماضي وتجديداً له، كتاب "الثقافة الإسبانية - العربية عبر التاريخ، دراسات وأبحاث" (دمشق، وزارة الثقافة، ١٩٩١)، ١٣.

العالم العربي بمديده)، ودار كثير من بحوثها حول الشؤون الأندلسية، العلمية منها على وجه الخصوص، وصدر ببحوثها المقدمة بالعربية جزءٌ بحلب (١٩٩٥).

ثم لم يكن بد من أن تتخذ، العلاقة الجديدة الحميمة بين العرب والإسبان، مسارا لها أوسع أفقا، في عالم اليوم، هذا العالم الذي يتعرف على الثقافات، وتلمس مواضع تماشها وتلاقها وتدخلها. فقد رأت منظمة اليونسكو أن أكثر ثقافات العالم تلاقيا هما الثقافتان العربية والإسبانية<sup>\*\*\*</sup>، فتبنت - هذه المنظمة - أن تعقد بين هاتين الثقافتين ملتقيات، يجري فيها حوارٌ عربي من جهة وإسباني برتغالي أمريكي - لاتيني من جهة أخرى. وكانت البداية عقد ملتقى في پورتو Porto في البرتغال (١٩٩٢)، وكان تحضيرها، أسفر عن الملتقى الأول في نواكشوط بموريتانيا (١٩٩٣)، ثم كان الثاني في غرناطة (١٩٩٤)، والثالث في كاراكاس بفنزويلا (١٩٩٥)، والرابع..... (١٩٩٦)<sup>\*\*\*</sup>، والخامس في لشبونة عاصمة البرتغال (١٩٩٧)<sup>\*\*\*\*</sup>.

• غني عن البيان أني، في ذا، لا أحصي ولا أحضر، ولكني أرصد حركة تحقيق المخطوطات الأندلسية من خلال مؤشرات ومنعطقات...

والحق أن إنتاج الفكر الأندلسي، وإعادة إنتاجه، قد أسهمت فيهما أقلامٌ عربية، فائدة وواعدة، تستعصي على الحصر. وهي تتزايد عدداً وتزداد عمقا عاماً بعد عام.

فعلا من ذكرنا، وقد كان ذلك على سبيل المثال، هناك كتاب، في المشرق والمغرب، يعملون في الأندلسيات قيمة فائقة، منهم، محمد حجي، ومحمد العربي الخطابي، ومحمد رزوق، وعبد الله حمادي، وعبد الجليل التميمي، وإبراهيم بن مراد، وجمعة شيخة (صاحب مجلة "دراسات أندلسية"، تونس)، ومحمد البعلاوي، وأمين توفيق الطيبي، وشوقي ضيف. وأحمد هيكل، والطاهر أحمد مكّي، ووداد القاضي، ومحمد عبده حتملة، وجودت الركابي، ومحمد رضوان الدابة، وعبد الرحمن علي الحجي، وغيرهم كثير كثير...

ولمّة مؤسسات دأبت على نشر التراث الأندلسي كتباً وموسوعات، منها في بيروت: دار الثقافة، ودار صادر، والمؤسسة العربية للدراسات والنشر، ودار الغرب الإسلامي (صاحبها الناشر الهمام، الحبيب المسمي، التونسي)، ودار المعارف بمصر، والدار العربية للكتاب بلجيكا وتونس، وأكاديمية المملكة المغربية، وغيرها كثير أيضا.

• المقصود، هنا، الثقافة الإسبانية بمعناها الواسع، تلك التي تسود إسبانيا والبرتغال، ثم تتجاوز شبه الجزيرة الإيبيرية إلى البلاد التي أتحدت شعوبها من صلب سكان هذه الجزيرة، أي دول أمريكا اللاتينية (التي تتكلم الإسبانية، عدا البرازيل فلقتها البرتغالية).

• لم أقف، في المراجع المتاحة، على اسم البلد الذي عُقد في هذا الملتقى.

• في مساعي التقارب، التي تبذلها الحكومات المعنية (في شبه الجزيرة الإيبيرية وفي ←

في خضمّ هذا الاهتمام، العربي والإسباني والعالمي، المتصاعد، أحبّت طار إشبيلية - التي تأسست بدمشق العام ١٩٨٧ (وهي ذات "هوى أندلسي"، يدلّ عليه أسمها) - أن تسهم في مضمار الأندلسيات. قرّرت إصدار ما سميناه الكتاب الفلّاحية، سلسلة غير موقوتة، تُصدّر فيها تاليفٌ تليدةٌ من أعمال أجدادنا الأندلسيين، وحينئذٍ يؤلّفها باحثون من حقّدتهم، أو مستشرقون من مختلف الجنسيات تتولّى الدار نقلها إلى العربية عن لغاتها الأصلية.

وقد خططنا ليكون، أوّل عناوين هذه السلسلة، عملٌ أندلسيٌّ مما صُنّف في القرن الخامس الهجري (١١م)، الكتاب الموسوم بـ "زهر البستان ونزه الأذهان" للحاجّ الغرناطي (محمد بن مالك، المعروف أيضًا بـ "الطغرّي"، حيّا في العام ٤٨٠هـ / ١٠٨٧م). وفيما أنا أشتغل به، وقد قرّنتُ عنوانه بعنوانٍ آخر، أبتدعته، أوضح دلالة، الفلّاحية الفلّاحية - جدّ في الدار ما زكّن لنا تقديم فضل الفلّاح على ثقافة العرب، دون أن نتوقّف عن الاشتغال بكتاب الحاجّ الغرناطي، الذي يُعدّ، بحق، من أكمل المخطوطات الفلّاحية وأنفسها، في الأندلس وفي المشرق جميعا.

← امریکا اللاتينية) مع العالم العربي، أطلعتنا، ونحن نُقبّل اللمسات الأخيرة في المقّمة قبل دفعها إلى المطبعة، على نصّ الخطاب الذي ألقاه رئيس جمهورية البرتغال، في حفل افتتاح هذا الملتقى في لشبونة يوم الخميس ١٥-١٩٩٧، وفيه من الفهم العميق والتؤدّد ومعنى الاعتذار ما هو جديرٌ بالتوقّف عنده. وقد أشاد الرئيس البرتغالي جورج سميليو، بما تشم به الحياة في بلاده من التأثير بالخضارة العربية الإسلامية في العهد الأندلسي، وقال: «نحن ملهون للتراث العربي - الإيبيري، الغني جدًا، بما كان له من تأثير في لغتنا، وفي أسماء الأماكن، وفي الأعراف والعادات الاجتماعية، وفي العمارة، وفي الفنون والأدب والمختلّة الشعبية، وفي فنّ الطبخ، وفي الزراعة والتجارة، وهذا أمرٌ نعتزّ به، اليوم، بوعي جديد أكتسبناه بالتغلب على كثير من المخاوف، والحذر، والأحكام المسبقة، وعدم الفهم الذي امتدّ مئات من السنين... (مشيرًا إلى أنّ) إجلاء العرب - الذين كانوا قد جتّدوا الفكر والفلسفة - (عن الأندلس)، كان من بين أسباب انحطاط شعوب شبه الجزيرة الإيبيرية».

وذكر مراسل جريدة "الشرق الأوسط" يحيى الدين اللاذقاني، الذي حضر افتتاح الملتقى، أنّ الرئيس البرتغالي نفى، في حديث خاصٍّ للشرق الأوسط، «أن يكون اعتذاره عن جرائم أجداده بحقّ العرب مجرد جماليةٍ عابرة في خطبةٍ رسميّة، جريدة "الشرق الأوسط" (لندن، الشركة السعودية للأبحاث والتسويق البريطانية المحدودة)، العدد ٦٧٤٤، ١٠ محرم ١٤١٨ / ١٦-١٧-١٩٩٧.

وقد تلقينا نصّ خطاب الرئيس البرتغالي، باللغتين الفرنسيّة والإنكليزية، من مكتب وزيرة الثقافة (بدمشق)، التي مثلت سورية في هذا الملتقى.



## البروفسور خوان فيرنيت... وكتابه الأتم:

كنت قد قرأت، قبل أعوام، مقالاً شائعاً، في مجلة "العربي" (الكويت، وزارة الإعلام)،<sup>\*</sup> للكاتبة السورية المقيمة في إسبانيا، سلمى الحفّار الكزبري، توقّفت فيه عند كتاب البروفسور خوان فيرنيت، الأستاذ بجامعة برشلونة، الذي طالعه - كما يتّضح - في نصّه المترجم إلى الفرنسية، "Ce que la culture doit aux Arabes d'Espagne" (ما تدين به الثقافة لعرب إسبانيا [للأندلسيين])<sup>\*\*</sup>. فسألت صديقي، سفيّر إسبانيا بدمشق المستعرب الدكتور خيسوس ريو ساليدو Jesus RIOSALIDO، الكتاب بنصّه الإسباني "La cultura hispanoárabe en Oriente y Occidente" (الثقافة الإسبانية - العربية [الأندلسية] في الشرق والغرب)، فكان أن أجابني بأنه، هو، تلميذٌ وصديق للبروفسور فيرنيت. وسرعان ما حمل البريد إليّ نسخةً من الكتاب، بعث بها المؤلّف من برشلونة مشكوراً.

يتناول الكتاب بصورةً أساسيةً - حسبما ورد من تعريف فيه - «تلك المرحلة التي نطلق عليها في المصنّفات "مدرسة مترجمي طليطلة"». وسوف يتّضح أنّ هذه المرحلة أطول وأوسع مدىً، بكثير، ممّا يُعتقد تقليديّاً، وهي تمتدّ، بأقلّ تقدير، من القرن الثامن الميلادي [الثاني للهجرة] إلى القرن الثالث عشر [٧ هـ].<sup>\*\*\*</sup>

وإذن، فالكتاب مغنيٌ بتاريخ العلم La ciencia، وبعبارة أوضح، بالتاريخ للعلوم بمختلف أصنافها ومصادرها، العلوم الشرقية، وعلوم العصر القديم (البابلية، واليونانية،

\* العدد ٣٨٠، يوليو ١٩٩٠. وعنوان المقال "الحضارة العربية في الأندلس كما يراها الإسبان المعاصرون".

\*\* وقفّت، بعد أعوام، على مقال آخر حول الكتاب ذاته وفي نصّه الفرنسي أيضاً، للكتّاب الجزائري حلمو جلول، في مجلة "الفصل" (الرياض، دار الفیصل الثقافية)، العدد ٣١٢، ربيع الأول ١٤١٥/ أغسطس ١٩٩٤. بعنوان "فضل العرب في النهوض بالثقافة الإنسانية".

\*\*\* غلاف الكتاب الداخلي.

والفارسية، واللاتينية...)، في نقلها، أو في انتقالها، إلى العرب، هؤلاء الذين تمثّلوها، وأضافوا إليها - على ما تفعل الحضارة المبدعة، تتناول، وتمثّل، وتُصنّف، وتناول - ثم تنتقل، هذه العلوم "العربية"، إلى الأندلس، وهناك - في طليطلة خاصة بعد أن سقطت، في أيدي القشتاليين (٤٧٩هـ / ١٠٨٦م) - تعمل العقول والأقلام، في الشّيع، والاصطفاء، والترجمة، ترجمة النصوص كاملة أو مختصرة، ترجمة حرفية أو معربة.

ومؤلف الكتاب، البروفسور فيرنيت، بعد أن قسم أزمان انتقال العلوم العربية ورصدّها رصدًا أوفى على الغاية، لم يشأ أن يُخلي كتابه من حديثٍ مستطرد عن الأدب، فأضاف فصلاً (هو العاشر) فيما أبدعه الأندلسيون في مجال الأدب والفنّ، وخصّ "الأدب القصصيّ" بالفصل الأخير.

وعدا علمه الغزير، فإنه يتحلّى - وكان لا بدّ من ذلك - بالموضوعيّة والنزاهة. فأتت تُعجّب بفيض المعلومات التي تتناثر من فكره النّير وقلمه السيّال، في أثناء تتبّعه لما نَقَلَ أجدادنا من التراث الكلاسيكيّ القديم إلى العربيّة<sup>٢٢</sup>.

ولكن قد يُدهشك رصده لكلّ ما نقله مترجمو طليطلة من العربيّة... إلى اللاتينية، وإلى القشتالية والقطلونية<sup>٢٣</sup>، وإلى العبريّة... حتى لتتراءى لك معارف "الحضارة العربيّة الإسلاميّة" أمواجاً... تتدافع من بغداد العراق... نحو قرطبة الأندلس... وهناك تمضي

• وربما غمّد المترجم إلى أن ينسب الكتاب إلى نفسه أو إلى غير صاحبه العربيّ، ممّا حمل الفقيه الأندلسيّ ابن عبدون (حجاً ٤٩٣هـ / ١١٠٠م) على أن يُرسل صيحته المعروفة في منع بيع الكتب العربيّة للمسيحيّين واليهود، «يجب ألاّ يُباع من اليهود، ولا من النصارى، كتاب علم، إلاّ ما كان من شريعتهم، فإنهم يترجمون كتب العلوم، وينسبونها إلى أهلهم وأساقفتهم، وهي من تواليف المسلمين...» أنظر حاشيتنا في الكتاب، ص ١٧٢.

• يقول، بحقّ، عن تلك الترجمات العربيّة التي وصلت إلينا، أنها «تعدّ وثيقة من المرتبة الأولى للتعرف على تراث العصور القديمة، لأنّ كثيراً من الأعمال الكلاسيكيّة (الإغريقيّة، مثلاً) التي قُيّدت أصولها، لم تحفظ إلّا في هذه الترجمات». الكتاب: ١٢٩.

••• وغيرها من اللهجات الرومنشيّة التي كانت محكيّة في شبه الجزيرة الإسبانيّة إبان العهد الأندلسي، ولما تكن "اللغة الإسبانيّة" قد أخذت شكلها الحالي، حاشيتنا في الكتاب، ص ٣.

مُنْجِيَاتُ منها، بفعل النقل والترجمة، في آنْجاء الشَّمال، لتدخل أوروبا، وتتداح في منظوماتها الثقافية... وما هو إلا حينٌ حتَّى يكون قد آن لفجر " النهضة الأوروبية " أن يبرُغ!

وأنت تُستَرِّ لما ترى، في طروحات المؤلِّف عن حضارتنا، من الإنصاف. إنهم، في الغرب، إذا ما صادفتهم، في أثناء قراءتهم للتاريخ الأندلسي، مواقفٌ من أعدام التسامح الدينيِّ أو المذهبيِّ أو الفكريِّ، يادروا فنسبوا ذلك إلى "إرث إسلاميٍّ"!

يقول المؤلِّف، مساوياً في ذلك بين المسلمين والمسيحيين:

«وإنه لمن المؤكَّد، كذلك، أنَّ مسيحيَّ عصر النهضة سلكوا النهج ذاته، مُتَّكِلين بكلِّ مَنْ سَوَّلَ له نفسه أن يُخفي كتباً ممنوعة، سواء أكان من الموريسكيين أم من غيرهم. [ويتابع] ولكن من المؤكَّد، على نحوٍ سواء، أنَّ هذا الضرب من الأضطهاد قد وُجد أيضاً في العالم القديم... [ويستشهد] إنَّ أرسطو أضرَّ يوماً إلى الحرب من أثينا، لأنه أهدى هِرمِيَّاس Hermias نشيداً حربياً عُذَّ منافياً للدين... [ويعني في أسْتشهاده بعيداً] وإن أرسطاركوس دي ساموس Aristarco de Samos قد ألَّهم بالكفر لأنه دافع عن نظام مركزية الشمس، وذلك قبل ظهور المسيحية والإسلام بزمانٍ طويل...».

إلاَّ أنه بدا أنَّ هذا العلم الغزير وهذه الموضوعية والإنصاف، ما كان لها أن تُجَنَّب مؤلِّفنا إبداء آراء أو صرفَ عبارات، هي - كما نرى - وليدةُ موروثه الثقافيِّ والدينيِّ في مجتمعه، وهو ممَّا لا يمتُّق وموروثنا نحن العرب والمسلمين. ولم ندع ذلك يمضي دون تعليق. وكثنا نكتفي بأن نُلجِّق، بالكلمة أو العبارة التي نراها لا تتفق ومقولتنا أو مفهومنا للتراث، إشارةً تعجُّب داخل معقوفتين [1]، فإن كان الرأي من المؤلِّف يستوجب المناقشة، فعلنا ذلك، في الحاشية، وأمَّا إن كان الاختلاف بيننا "بالغا"، فبنا سمحنا لأنفسنا، في هذه

• الكتاب، ٣٦ و ٣٧.

من تحليلاته، وهو يصدد الحديث عن فتح العرب لإسبانيا ونشرهم الإسلام فيها، قوله، «إنَّ الدين الجليد الذي كانوا ينشرونه قابلٌ لسرعة التمثُّل، أو - على الأقل - لن يدخل في صراع مع معتقدات البلدان المفتوحة، وهذا هو ما كان في الواقع، فالمسيحية لم تكن مترسِّخة في بعض هذه البلدان، فإسبانيا، مثلاً، كان جزءٌ كبيرٌ منها لا يزال وثنيَّاء، الكتاب، ٣٥.

الحالة الثالثة، بأن نُعدّل - في المتن ذاته - عبارته، ونورد - ولا نغفل ذلك - عبارته بتمامها في الحاشية، مقدّمين وجهة نظرنا... وبقينا ما كان، لهذا كله، أن يُفَسِّد للودّ قضية<sup>١</sup>

## في عنوان الكتاب:

ومن ناحية أخرى، رأيتني غير متفق والبروفسور فيرنيت فيما يدلّ عليه عنوان الكتاب، "الثقافة الإسبانية - العربية في الشرق والغرب"، من أنّ الثقافة، التي كانت في الأندلس، هي ثقافة "إسبانية - عربية"، وفي أنّ تأثيرها - هذه الثقافة - قد أتجه نحو الغرب (أوروبا) كما أتجه نحو الشرق (المشرق الإسلامي).

وأعتقد أنه الثقافة في الأندلس كانت "إسبانية - عربية"، يُفسّره ما سبقت إشارتنا إليه من أنّ المستشرقين الإسبان يُعدّون الأندلسيين إسبانيًا دما، على حين أننا لا نراهم إلّا "أندلسيين"، ومن ثمّ عربًا، شأنهم في ذلك شأن سائر الأمم المفتوحة التي تنطق بالعربية في يوم الناس هذا. ولقد كان الأندلسيون قد "غادروا" - إن صغّ التعبير - المشاعر الإسبانية، ونزلوا في القلب من الوجدان العربي، حتى إنهم - بعد العقيدة التي اعتنقوها - يطربون لشعر المتنبي طَرَبَ كُلِّ عربيٍّ، ويفرحون إثمًا وصلت إليهم، على جناح السرعة، النسخة الأولى من "كتاب الأغاني"، الذي كان قد فروغ من تأليفه في المشرق تُوًّا أبو الفرج الأصفهاني<sup>٢</sup>

ولأنه يرى أنّ ما كان في الأندلس من الإبداع الفكري هو إبداع إسباني، فإنّ ذلك يُستوعب له أن يجد - فيما يتبادل أطراف هذه الثقافة من عوامل الإبداع - تأثيرًا خاصًا قادمًا

• مثال الحالة الثانية مقولته في ثقافة النبي ﷺ (الكتاب، ١٠)، ووصفه للمتمدّن المغربي للأندلس (٦٥)، ومثال الحالة الثالثة ما يتعلق بتغيير الإسلام للقواعد التي كانت متبعة في الإرث (١٩٨).

• في رؤية البروفسور فيرنيت الأندلسيين إسبانيًا، يُشير - مثلاً - إلى الطيبين الأندلسيين، الأخوين "أحمد" و"عمر" أبيي بونس بن أحمد الحزاني، اللذين توصلا إلى مناصب عليا في إدارة قرطبة عهد الحكم المستنصر (٣٥٠-٣٦٦هـ)، وبعدهما، أهما كتابا في مرحلة طلب العلم في المشرق، بأنهما "القنّان الإسبانيان" (*muchachos españoles*)، الكتاب، ٦٢.

من الأندلس إلى المشرق، وكأنه بغض الطرف عن الكم الهائل من المؤثرات التي وردت من المشرق، تلك التي خُصص كتابه، ابتداءً، لرصدها.

يقول في كلمة "الاستهلال"، التي أفتتح بها كتابه،

«غير أن الفكر الإسباني (يعني الفكر العربي الأندلسي) [1] لم يُمارس تأثيره في اتجاه الغرب وحسب، بل ترك، أيضًا، أثرًا لا يُمحى في إفريقية الشمالية وفي المشرق - وإن يكن هذا التيار من الإسهامات لم يحظَ من الدراسات إلا بأقلها، قياسًا إلى التيارات القادمة من الجهة المعاكسة - سواءً من الناحية الأدبية أو العلمية. ولعلّه يحسن تقديم بعض الأمثلة: فالزُجل - الذي نشأ في سرقسطة، وترعرع في قرطبة، وانتقل إلى العراق - لا يزال حيًّا في أمانا في تلك الديار، يوضفه وسيلة نموذجية للتقدسيات الساسية الساخرة، وفي المجال العلمي، كان للزُقيال وأبن زُشد أكبر تأثير في ذبوع علم الفلك في فارس وتركستان وسورية، حتّى مطلع القرن السادس عشر [العاشر الهجري]. ومن هنا كان عنوان هذا الكتاب: الثقافة الإسبانية - العربية في الشرق والغرب .

أقول، وماذا يعني أن الأندلس أعطت العراق الزُجل الذي ابتدع في سرقسطة؟ أو أنها حملت العلماء في فارس وتركستان وسورية على أن يزيدوا من اهتمامهم بعلم الفلك...؟ وذلك بالقياس إلى ما استمدت الأندلس من المشرق، العقيدة، واللغة، ونسج الثقافة كلّها؟

وهذا ما حملنا على أن نستبدل بالعنوان عنوانًا آخر، اعتقدنا أنه الأدق في دلاليته: التأثير في اتجاه الغرب وحده، وصدور هذا التأثير عن الأندلس، أو عن الثقافة الأندلسية (لا الثقافة الإسبانية - العربية)... فكان، فضل الأندلس على ثقافة الغرب \*\* .

• الكتاب، ٥.

\*\* وهي مصطلحات ذرّج عليها المستشرقون، من إسبان وغيرهم، عند تعاملهم مع التراث الأندلسي.

من ذلك ما سبقت الإشارة إليه، *Biblioteca Árabe-Hispania* (المكتبة العربية - الإسبانية)، تلك التي ترجمها كوديرا، وحقّها أن تُسمّى، المكتبة الأندلسية،

وكذلك كتاب *Histoire des Musulmans d'Espagne* (تاريخ مسلمي إسبانيا) للمستشرق الهولندي دوزي R. DOZY، وحقّه أن يُسمّى، تاريخ الأندلسيين.

←

## ترجمة... وتعليق؛

نقل الكتاب، عن الإسبانية، نهاد رضا (من صيف ١٩٩٥ إلى شتاء ١٩٩٦)، وأعاد النظر في ترجمته مرةً ومرةً (حتى نزول الكتاب إلى المطبعة، أيار ١٩٩٧). وقد يَسُرُّ له العملُ فيه إتقانه اللغتين، المنقول عنها والمنقول إليها، فضلاً عن تعمُّقه دراسة التاريخ الإسلامي وولعه بالمواد العلمية.

وسرِّي أني تعهَّدت الرجوع إلى المصادر التاريخية لآستحضار الشواهد والنصوص التي اقتبسها المؤلف، ولم يكن هذا سهلاً على الدوام، فكثيراً ما أحال البروفسور فيرنيت - وهو بصدد نصٍّ عربي - إلى مصادر ومراجع إسبانية، من تلك التي أنجزها المستشرقون المجتهدون فيما مضى من الزمن القريب.

وشدماً استوقفني المؤلف، عند مَعْلَمٍ منير من معالم تاريخنا الأندلسي، فحبَّب إليَّ أن أتدخل معلقاً، فأوضِّح، أو أضيف، وأحياناً أصحِّح رقماً هنا أو أجلو موقفاً هناك، متخذاً دوماً من "الحواشي" مجالاً للتعليق، وقد أدخل "المتن" بحذرًا!

ولقد لاحظت، وصديقي نهاد رضا، أنَّ البروفسور فيرنيت كان يمتزِّد في الحواشي

← مبتعدين عن استعمال كلمة "الأندلس" و"الأندلسيين"، إلاَّ في القليل النادر، والذي منه ما وصل إلينا من ملهرد حديثاً، كتاب *El Islam de AL-Andalus* (إسلام الأندلس)، تأليف المستشرق المعاصر ميغيل كروث هرنانديث Miguel Cruz Hernández.

قلت، وليس بمفقد القارئ المطلع على التراث الأندلسي، وشيجةٌ تجمع بين العنوان الذي اخترنا لكتاب البروفسور فيرنيت، وبين عنوانٍ لرسالةٍ كان قد خطها أديب الأندلس ابن حزم؛ "رسالة في فضل الأندلس وذكر رجالها"، أنظر نصّها عند المقرئ، "نفع الطيب..."، ٣: ١٥٨-١٧٩.

• من الحالات، التي تكرر فيها دخولي المتن، تلك التي كان المؤلف يعمد إلى أن يصف حضارتنا بـ "الإسبانية" ورجالنا الأعلام هنالك بـ "الإسبانيين"... فكنت أتخذ، بدلاً عن هذه الصفات، ما درجنا عليه، نحن العرب، في كتاباتنا التاريخية، "الأندلسية" و"الأندلسيون"، واضعاً مفرداتي البديلة داخل معقوفتين.

والإحالات، التي جعل كلاً منها في أواخر فصله، وتبيناً أن ذلك مفيدٌ للباحثين الإسبان الذين وُجِهَ الكتاب إليهم ابتداءً، فأبقينا منها على ما آنسنا فيه فائدةً للباحث العربي.

### ومع الشكر... (اعترافٌ بالتقصير:

لقد تكرم زملائي، أعضاء الهيئة الاستشارية في هذا الكتاب، بقراءة التجارب الطبائية الأخيرة، منهم من ضاق وقته - ونحن في أواخر العام الدراسي - فلم يُتاح له أن يُراجع سوى فصولٍ بعينها، ومعظمهم أقبلوا على قراءة الكتاب بفصوله كلها... وقد زودونا، جميعاً، بما غَنَ لهم من الملاحظات، التي تدارسناها، وأخذنا منها ما يُجنبنا الخطأ، ويرفع - من ثم - من مستوى الكتاب... فلهم شكرنا الجزيل.

وتولت السيدة سماء زكي المحاسني (مديرة مكتبة مجمع اللغة العربية بدمشق) إعداد الفهارس للكتاب، فكان ما بذلته من الجهد، في صنع هذه الفهارس المتنوعة، لا يكافيه أيُّ شكر نُسلمه إليها.

ونحرص على أن نُنوّه بالمساعدة الممتازة التي قدّمتها لنا السفارة الإسبانية بدمشق، من أنها كانت همزة الوصل بيننا وبين المديرية العامة للكتاب والمحفوظات والمكتبات Dirección General del Libro Archivos y Bibliotecas بمدير (التابعة لوزارة الثقافة بإسبانيا)، ونذكر، بالأمّتان العميق، جهود السكرتيرة السيّدة فداه بطرس في ترجمتها رسائلنا إلى الإسبانية. وننوّه كذلك بالمساعدة القيّمة التي قدّمتها لنا المركز الثقافي الإسباني بدمشق (معهد ثريباتس)، ممثلاً بشخص مديره الأستاذ لويس خافيير رويث سيرّا Luis Javier Ruiz Sierra، بأن وضع، وسكرتيرته التي تفيض نشاطاً السيدة فيروز مراد،

← وأعترف بأن دخلت المتن مرّة (ونحن بصدد بيان طرق التعليم في الأندلس، وتصنيف المباحث التي يتعمّن على طالب العلم أن يتلقّاها)، وأنا متزوّد بتصنيف كان قد أرّاه ابن حزم، في رسالته "مراتب العلوم"، هذه الرسالة التي كان المستشرق أنجل غونزاليس بالينزا Angel Gonzalez PALENCIA (١٩٤٩-١٩٨٩) قد ظلّ (١٩٢٨) أنها مفقودة، وهي اليوم بين أيدي الباحثين محقّقة، فجاءت مداخلتي، في المتن، مفصلة لما أوجزه المؤلف، ومُغنية - حسب تقديري - الموضوع أيّ غناء (الكتاب، ٥٧-٥٢).

بين أيدينا كل ما أحتجنا إليه، في أثناء العمل، من مراجع إسبانية تضمها مكتبة المركز. ونشكر المستعربة الشابة أنتونيا نافارو Antonia NAVARRO، في هذا المركز، التي قامت بترجمة الجليلد من رسائلنا إلى الإسبانية، وكذلك الأستاذ توفيق زايد (في السفارة الأرجنتينية بدمشق)، الذي كان له الفضل في ترجمة جميع رسائلنا الأولى.

والشكر، مقرونًا بعرفان الجميل، للباحثة مؤسسه كوميس في جامعة برشلونة، تلميذة البروفسور ثيريت الوفية، ولزميلها الذي يضارعها وفاءً ميكيل فوركادة. وقد كانت المراسلة، في شأن الكتاب ومؤلفه، تتواصل بيننا، بالبريد وعلى الفاكس.

وأشكر المستعرب فرناندو دي أغيردا بوريلو Fernando de Agreda Burillo، في الوكالة الإسبانية للتعاون الدولي بمديره Agencia Española de Cooperacion Internacional، على ما لبث يتحفني به، طوال سنوات، من الكتب التي تصدر في سلسلة "المصادر الأندلسية" وغيرها من المؤلفات الإسبانية التي تهمننا، ومنها كثير مما أشرت إليه في مقدمتي هذه وفي حواشي هذا الكتاب. وقد انضم إليه أخيرًا صديقه الباحث العربي الفلسطيني المقيم بمديره عبد الله خلف، فوافالي ببعض الكتب.

ولن يغفرتني أن أشكر المهندس الفنان جمال الأبطح، الذي أجتهد أن يأتي الغلاف الذي صممه مستوحى من التراث الأندلسي تمازجه روح المعاصرة. وأشكر الفنان عبد الناصر الشغال لرسمه صورة المؤلف، مستخلصًا إياها من صورة جماعية.

وأما مكتبة الأسد الوطنية بدمشق، في إطلالتها على ساحة الأمويين، التي قضيت في قاعاتها الساعات المديدة، فقد أملتني "الحزائن المفتوحة" فيها بأنهاء الكتب. ووفر لي، الهدوء وسكينة النفس، نظام في المكتبة سهر عليه إداريون متميزون، يؤازرهم فريق من أمناء القاعات، شبان وشابات، يُبادرون إلى التلبية دون أن تغارق البسمات شفاههم وشفاههن.

وحقيق بشكري الجزيل الشاب المهندس زاهر دقة (نجل صديقي الدكتور محمد علي دقة)، الذي عمل في تنضيد الكتاب وإخراجه على أجهزة الكمبيوتر، في دار إشبيلية، وأصلًا الليل بالنهار. وقد أخرجه مرةً أولى، ثم جعل يُعيد إخراجه، بعد التصحيح، مرةً ومرةً ومرةً... وطَبَعَهُ على الطباعة الليزر، خلال عام وبعض العام، مراتٍ سبعا...



وأشكر - وقد شكرتُ ابنَ صديقي - أبني فراس، ساعدي الأيمن في طائر إشبيلية، وكلَّ العاملين فيها.

وأنا زوجتي، الصابرة، فإنَّ لساني يعجز عن شكرها، لما أَسْتَأْثَرْتُ به من وقت الأسرة. ولكنَّ طَئِبَ خاطري ما لمُسْتَه من فرحها وهي تتلقَّى "مَلَّازِم" الكتاب، تأكُتينا من المطبعة أوَّلًا بأوَّل.

وَأَسْتَحْيِيْتُ أَنْ أُوْجِهَ شكرًا إلى صديقي المترجم نهادا وهل أَسْتَحَقُّ، أنا، منه شكرًا، وقد تَحَلَّلْنَا عبء العمل معًا، على مدى عامين أو ثلاثة؟  
وبعد.

لقد بذلنا، جميعًا، ما قَدَرْنَا عليه لإنجاز هذا العمل، دون أن يُخَامِرْنَا ظَنُّ بَقَا بلغنا فيه حدَّ الكمال. وكثَّاء، في كُلِّ مَزَوَّة نَفْرَغ من طباعة تجارب جديدة، نكتشف فيها من الثغرات والأخطاء ما يجعلنا نُبادر إلى إعادة الكَزَّة ونحن أكثر أَمَلًا في الدُّنُو من الكمال. وما كان لهذا الإحساس - بالتقصير المقرون بالأمل - أن يُفَارِقَنَا، حتَّى ساعة قَدَمْنَا الكتاب، أخيرًا، إلى التحضير الطباعي (الزِنكوغراف).

إننا نشكر، سلفًا، كُلَّ مَنْ "يُهدِينَا" أخطاءنا، من الباحثين والقراء\* ... فلعلَّنا بذلك "نَهْتَدِي" إلى الصواب، فنأخذ به، إن شاء الله، في الطبعة القادمة لهذا الكتاب، الذي يُلقِي أضواءً نَبِيْرَةً على الفكر العربي إبَّان أَزدهاره، على نحو ما أراد له أن يكون، مؤلِّفُه المستشرق الإسباني، مترجم معاني القرآن الكريم إلى الإسبانية، الهروفتور خوان فيرريت.

فاضل الصباعي

دمشق، مكتبة الأسد الوطنية؛ ٢٥-١٩٩٧

\* نعترف - مثلاً - بأنه لم يتأثَّر لنا أن نرسم أسماء الأعلام الإسبانية بالحرف العربي على الوجه الصحيح دائمًا.

## خوان فيرنيت

### فضل الأندلس على ثقافة الغرب

- (استهلل)
- الفصل الأول : مقدمة تاريخية
- الفصل الثاني : معالم تراث العصور القديمة في العالم العربي
- الفصل الثالث : تقنية الترجمة
- الفصل الرابع : العلوم في القرنين العاشر والحادي عشر [م]
- الفصل الخامس : العلوم في القرن الثاني عشر
- الفصل السادس : الفلسفة، والعلوم الخفية، والرياضيات
- الفصل السابع : علم الفلك، والتنجيم، والبصريات، والسيمياء، والطب
- الفصل الثامن : العلوم في القرن الثالث عشر وما تلاه
- الفصل التاسع : الفلسفة، والدين، والعلوم الخفية، والرياضيات
- الفصل العاشر : علم الفلك، والتنجيم، والفيزياء
- الفصل الحادي عشر : العلوم في القرن الثالث عشر وما تلاه
- الفصل الثاني عشر : السيمياء، والتقنية، والملاحة
- الفصل الثالث عشر : العلوم في القرن الثالث عشر وما تلاه
- الفصل الرابع عشر : علم الأرض، وعلم النبات، وعلم الحيوان، والطب
- الفصل الخامس عشر : الأندلسيون... والفن والأدب
- الفصل السادس عشر : الأدب القصصي



## استهلال

يطمح هذا الكتاب إلى أن يكون سِجلاً لما تدين به الثقافة لعرب إسبانيا. وليكن واضحاً، من البداية، أني - باستعمالي كلمة عرب - لا أشير إلى أي عرق ولا إلى أي دين، وإنما أعني: اللغة التي استخدمها العرب والفرس والتُرك واليهود والإسبان إبان القرون الوسطى، والتي شكّلت وسيلةً لانتقال المعارف الأكثر تنوعاً في العصر القديم - الكلاسيكي أو الشرقي - إلى العالم الإسلامي؛ هذه المعارف - التي جدّد، العالم الإسلامي، صوغها، وفدّها على نحوٍ حاسم بإسهاماتٍ جديدة: الجبر وحساب المثلثات على سبيل المثال - قد انتقلت إلى العالم المسيحي بفضل الترجمات التي تمت من العربية إلى اللاتينية والرومنسية<sup>\*</sup>، وكانت من ثمّ مبعث الانطلاقة العلمية الهائلة لعصر النهضة. وإنّ إحصاءً بسيطاً للتخصص العلمي التي نُشرت آنذاك، يقيم الدليل على الفضل الكبير الذي يدين به الغرب لإسبانيا [الأندلس].

\* اللغة الرومنسية Romance، هي اللهجة - أو اللهجات - التي كانت محكيةً بين سكّان شبه الجزيرة الإيبيرية، قبل الفتح الإسلامي وفي إبانهِ، متولّدة عن اللغة اللاتينية - الأم، وذلك قبل أن تتخذ اللغتان، الإسبانية والبرتغالية، شكلهما غذاءً لجلاء المسلمين عن شبه الجزيرة، وقد أطلق عليها الأنديستون أسم "عجمية الأنديست"، وكان حقاً أنهم لم يروها لهجةً واحدة بل لهجاتٍ عدّة. وأثرنا رَسَم الكلمة بالهاء (الثلاثية التَّعْط)، ذلك أنّ حرف C (في كلمة Romance) يُنطق باللسان الإسباني ناء، وأيضاً تمييزاً لها عن المذهب الأدبي والفني Romanticismo (وفي الفرنسية Romantisme الرومنسية).

ويتعين عليّ أن أبين أن مشكلة المؤلفين، عندي، لا تعدو أن تكون ثانوية؛ فليس يهمني كثيراً أن يكون [ذاك المترجم] هو يوحنا الإسباني أو ابن داود<sup>\*</sup>، ولكن ما يهمني هو محتوى المؤلفات التي كُتبت في إسبانيا (الأندلس) أو أنتقلت على طريقها. وسوف نرى، في الصفحات التالية، على نحو ملموس، كيف نشأت، أو عوّزت، على "جلد الثور" - أي، أرضنا الإسبانية<sup>\*\*</sup> - جملة من المعارف، تبدأ من الإرهاصات الأولى لحساب "اللامتناهي الصّغر" إلى انتشار المنشآت الخاصة بالمصابين بالأمراض العقلية، ومن بدايات الكيمياء العلمية إلى الملاحظة في عرض البحار. وسوف نعرض أيضاً - وإن يمكن بشكل أكثر إيجازاً - للتجديدات التي طرأت على ميدان "الأدب"<sup>\*\*\*</sup>، وهو تعبير يرجع إلى القرن الثامن عشر، ويناسب أيّما مناسبة الإعراب هنا عن فكرنا. إن عدداً من هذه الإسهامات الأخيرة يُشكّل، بحكم غياب الوثائق الدامغة، موضوع مناقشات حادة بين المتخصصين، ولكن ليس في المستطاع وضع حدّ لها، فإنّ نظريّات كانت تبدو جريئة للغاية حين صاغها أساتذتنا - المستعربون الإسبان - في مطلع هذا القرن، أصبحت مؤكّدة خلال الخمس والعشرين سنة الأخيرة.

كذلك لم أَعَن كثيراً بما يُسمّى، تقليدياً، التاريخ السياسي وتاريخ المؤسسات. [ومع ذلك] فهذان التاريخان يُساعداننا، في حالتنا هذه، في فهم بعض ظواهر الانتقال الثقافي والطابع الخاص الذي أدخلته السياسة في ميادين البحث، كالكيمياء، التي غالباً ما كانت مصطلحاتها الباطنية تتضمن مفاهيم شيعيّة، إسماعيليّة وفاطميّة.

\* يوحنا الإسباني مُترجم من العربيّة، عاش في القرن الثاني عشر (السادس الهجري). والخلاف لا زال قائماً حول هويّته، وموطنه، واللغة التي كان يقوم بالترجمة إليها، الإسبانيّة أم اللاتينيّة؟ فرأيّ أنه "يوحنا بن داود" الذي تحوّل عن اليهوديّة إلى النصرانيّة، فكان مُترجم من العربيّة إلى الإسبانيّة (الرُومنيّة)، ليتولّى بعد ذلك مُترجم غيره الثقل منها إلى اللاتينيّة، ورأيّ أنه من إشبيلية، وقبل إنه من مدينة لونا Luma في إقليم أراغون بإسبانيا.

\*\* كذلك يرمز الإسبان إلى بلدهم، مُشبهين شكلها مرسوماً على الخارطة بجلد الثور الممدود.

\*\*\* التعبير المقابل لكلمة أدب، أو آداب، في اللغة الإسبانيّة، تعبير مركّب هو: Buenas letras.

وكانت ذات تأثير عقائدي مشهور داخل إقليم أراغون في القرن الحادي عشر (الخامس الهجري)، ومنه انتقلت إلى أوروبية.

غير أن الفكر الإسباني [الفكر العربي الأندلسي] لم يُمارس تأثيره في اتجاه الغرب وحسب، بل ترك، أيضًا، أثرًا لا يُمحى في إفريقية الشمالية وفي المشرق - وإن يكن هذا التيار من الإسهامات لم يحظَ من الدراسات إلا بأقلها، قياسًا إلى التيارات القادمة من الجهة المعاكسة - سواء من الناحية الأدبية أو العلمية. ولعلّه يحسن تقديم بعض الأمثلة؛ فالزجل - الذي نشأ في سرقسطة، وترعرع في قرطبة، وانتقل إلى العراق - لا يزال حيًا في أيماننا في تلك الديار، بوصفه وسيلة نموذجية للتقد السياسي الساخر، وفي المجال العلمي، كان للزجل وأبن رشد أكبر تأثير في ذبوع علم الفلك في فارس وتركستان وسورية، حتى مطلع القرن السادس عشر (العاشر الهجري). ومن هنا كان عنوان هذا الكتاب: الثقافة الإسبانية - العربية في الشرق والغرب.

إن تزئدي في الحواشي [والإحالات] مرّده إلى قصدي المتعمد في أن أقدم بَيّنًا بالمراجع - وهذا يُفسّر ما يتردّد عندي من عناوين لمؤلفات، ذات قيمة أو لا قيمة لها، بإشارة إلى صفحات معينة منها أو دونها إشارة - وأن أتوسّع في سرد وجهات نظرٍ قد تردّد تخالفة لسياق النصّ أو أن أناقشها. وينطبق الأمر ذاته على التطوّر غير المباشر للموضوعات المطروحة، فما إن تدخّل في فكر علماء و أدباء من أمثال كوبرنيكو وتشوسر وبوكاتشيو، حتى يصبح من السهل تتبّع أثرها في الثقافة العالمية إذ تنتهي إلى الأندراج كذلك في أعمال هؤلاء الأعلام.

ولقد سعيْتُ - دون أن أنجح على الدوام - إلى أن أقدم مراجع النصوص وفق أسلوب الاستشهاد المُتبع في القرون الوسطى: الكتاب، فالفضل، فالفقرة... الخ. والمحذور في هذا الأسلوب أنه يبدو أحيانًا أقل دقة من الأسلوب الذي نأخذ به

• بدا لنا أن تزئد البروفسور فيرنيت في الحواشي أمر يُفيد الباحثين الإسبان على وجه الخصوص، لذلك عمدنا، من جهتنا، إلى أن نُبقي من هذه الحواشي على ما رأينا فيه فائدة للباحث العربي.

في عصرنا، غير أن هذا الأخير يضطرنا إلى استخدام طبعات بعينها، على حين  
يُمكننا الأسلوب الأول من أن نستفيد الاستشهاد بالتخصص دون أن نُعنى بطبعة  
معينة أو بمخطوط ما. وكذلك، يُسرّ فهرس الأعلام وفهرس المفاهيم استخدام  
مجموعة من المُعطيات ليس من السهل دوماً الوقوف عليها، بالرغم من ترتيب المواد  
المتشابهة المُتتبع ابتداءً من الفصل الخامس.

إن مقدمة كتاب ما هي آخر ما يُكتب عادةً، لأن الرؤية الإجمالية، المخطّط لها  
عند الشروع في التأليف، يطرأ عليها تحوّل محسوس تقريباً وتتأثر باللمسات الأخيرة.  
والمؤلف، المتحارّ دائماً - أو إن صحّ القول: المُتخطفُ البصر بالنص الذي فرغ من  
كتابتها - هو قاضٍ غير نزيه في الحكم على نفسه. وهو، إن كان إسبانيّاً - ومُندفعاً،  
من ثم، بالهوى لحظة الحكم على وطنه - ينزلُ بصورة غير واعية في طريق المذح أو  
القدح. لذلك، وحتى لا أتورط في هذا أو ذاك، أفضل أن أتبنّى تلك الكلمات  
- بوضفها عبارات توضيح أخيرة - التي قالها المتخصص الإيطالي الكبير في الدراسات  
الإسبانية، أ. سيروللي E. Cerulli، وأعتقد أن القارئ سيؤوّلها على نحوٍ إيجابي حين  
يكشف العبقريّة العلميّة "لإسبان القرون الوسطى" [مسلمي الأندلس]... وهي:

«إن إسبانيا، التي كانت الأولى بين الأمم المدافعة عن أوروية  
المسيحيّة، خلال القرون السبعة من حروب الاسترداد، كانت الأولى،  
أيضاً، التي احتضنت ونقلت إلى الغرب الأوروبي كثيراً ممّا تلقته، في  
العلاقات اليومية إبان السّلم والحرب، في حقل الثقافة والفن، من  
العالم المشرقي نفسه الذي كانت تُجابهه في ساحة المعركة»<sup>(1)</sup>

برشلونة: ٣٠ أيلول (سبتمبر) ١٩٧٤ خوان فيرنيت

• وبدا، أيضاً، أن "فهرس المفاهيم" indice de conceptos (أو دليل المفاهيم) ممّا بهم القارئ  
الإسباني، ولم نجد ضرورة له عند القارئ العربي فتجاوزناه. إلّا أن بين فهرسنا، في آخر الكتاب، فهرساً  
قريباً منه سميناه "فهرس العلوم".

# الفصل الأوّل

## مَقَدِّمَةٌ تَارِيخِيَّةٌ

- \* ولادة الإسلام
- \* العباسيون
- \* ميلاد الثقافة العربية
- \* الإمارة العربية في الأندلس
- \* ملوك الطوائف والمُتَدَّ المغربي





## الفصل الأول

### مقدمة تاريخية

#### واللهوة (الإسلام):

في العام ٦١٩ [للميلاد]، الذي قد يكون القديس إيسيدوروس قد شهد فيه إحدى أسعد لحظات حياته لدى تَرؤُسه تَجْمَعِ إشبيلية الديني الثاني، في هذا العام ذاته كان هنالك رجلٌ آخرٌ، مجهولٌ بالنسبة إليه، يعيش أشدَّ أ أيام حياته مرارةً: فمُحمَّدُ، نبيُّ العرب [النبيِّ العربيِّ]، كان قد أخفق في جميع محاولاته لهداية أهل مدينته [مَكَّةَ]، وفي نُشر رسالته بين غيرهم، مُتَعَرِّضًا للإبعاد عن مدينة "الطائف"، وهو لا يكاد يعرف ما يَحُلُّ به وبالفئة القليلة من أتباعه الفقراء المُهْتَدِينَ حديثًا. وبعد انقضاء اثني عشر عامًا على هذا التاريخ، كان كلُّ شيء قد تغيَّر: فقد تمكَّن مُحمَّد من الإمساك بزمَامِ السلطة بقوة السلاح [١]، ووحد شِبة الجزيرة العربية، وأوفد سفراء إلى البلدان المجاورة - بيزنطة وفارس والحبشة - مُبَشِّرًا بالطابع العالمي لدعوته. قد تكون هذه الأنباء تناهت إلى مسامع القديس إيسيدوروس، غيَّرَ الجاليات البيزنطية المُستوطنة في جنوبي إسبانيا، ولكن ما كان ليدورَ في خُلده أن

رَفَاتَهُ سوف يُنْقَلُ من إشبيلية إلى مدينة ليون León [في الشمال] نتيجةً فُتِحَ شبه الجزيرة الإيبيرية من قِبَل أتباع الدين الجديد<sup>١</sup>

لم يكن محمد غير متقف، لا ولا كان غير متعلم، على نحو ما أرادت الروايات المتناقلة أن تحملنا على الاعتقاد به تعزيزاً لنشأة الدين الجديد<sup>٢</sup>. فإذا سلّمنا، ببساطة، بالمعلومات المؤكدة عن سيرة حياته وحسب، فلا بدّ من القبول بأنّه كان يُلمّ إلماماً وافياً بالحساب والكتابة، وذلك ما يُفسّر لنا حُسن تدبيره لثروة أرملة غنيّة هي خديجة [بنت خُوَيْلِد]، التي أدار أعمالها، وتزوجها لاحقاً في أنسجام مع طالعهِ الفلكي، حسب قول كِبِير.

وقد تبيّن له اكتساب هذه الثقافة في شبه الجزيرة العربية ذاتها، في مكة، لأننا نعلم أنّ هذه المدينة كانت تُقيم علاقاتٍ تجاريةً مع العالم القديم بأسره، وفي أسواقها كانت تُروى حكاياتُ الفُروسية الفارسية، مثل قصص رُستم وإِسْفَنديار<sup>٣</sup>، وطوائفِ

• القلمس إيسيدورو San Isidoro (أو: إيسيدوروس الإشبيلي) أُشْتُفَ إشبيلية. عاش بين ٦٦٠م - ٦٤٧م. له مُصنّفات، منها الكتاب التاريخي الذي سَمَّاه العرب "خرونيقون" (Chronicon، الحَوَلِيّات). وقد ذكره أبْنُ جُلْجُل حين نَقَلَ عنه، أنّ مدينة بُزْغَمُش [برغام Pergame] كانت موضع سجن المُلوّك، وهناك كانوا يَحْبِسُونَ مَنْ غَضِبُوا عليه، "طبقات الأطباء والحكماء" (بيروت ١٩٨٥)، ٤١.

وتقابل العام ٦١٩ المُشار إليه، العام الثالث ما قبل الهجرة النبويّة. وأما فُتْحُ إِسبانيا، بقيادة طارق بن زياد، فكان في العام ٧١١م (٩٢هـ).

• لم تذكر الروايات الإسلاميّة أنّ الرسول العربي ﷺ "لم يكن متقفاً" أو أنه "كان غير متعلم"، ووُصِفَ عليه السلام في القرآن الكريم بأنّه «الرسولُ النبيّ الأميُّ» (الأعراف: ١٥٧)، وأختلفت الآراء في معنى كلمة "الأمي"، فإذا انصرف الذهن إلى أنه من لا يقرأ ولا يكتب، فإنّنا نقول لا ن تعارض، قديماً، بين أن يكون الإنسان أمياً وبين أن يكون متقفاً في الوقت ذاته، فالثقافة لم تكن تُحْصَلُ بـ"القراءة"، مع غياب "الكتاب" و"المؤسسة التعليميّة" بمفهوميها الحديث، بل كان يتناول الثقافة طُلُوباً بالسماع وأرتداد المحافل ومخالطة الناس، تُسعفهم في ذلك ذاكرةٌ قويّة باهرة - كانت بدلاً عن الكتاب المخطوط قبل أن تبدأ بالتراجع، عصرًا بعد عصر، بسبب التعويل على وسائل الحفظ والمراجعة ووسائل المخترعات الحديثة!

• يشير المؤلّف إلى ما كان من أنقام "همّان" لمقتل أبيه "إِسْفَنديار" (بطل الديانة الزرادشتيّة) على يد رستم أحد ملوك الفرس. وهذا من الحكايات والأساطير الفارسيّة التي أُسْتُلهِمَ منها، فيما بعد، الشاعرُ الفردوسي ملحمة الشهيرة "الشاهنامه" (القرن الخامس هـ / ١١م)، ونقلها إلى ←

العهد القديم التي ظلت قائمة تحت أسم الحُمارة، وسلسلة كاملة من الحكايات والأساطير المتعلقة بأهل الحبشة، والتي نجد صدًى لها في القرآن.

ويُقدّم هذا الكتاب - وهو المصدر الوحيد المعاصر والأصيل الذي يُعرّفنا بحياة النبي - مجموعة من المعلومات، تُظهر، إذا ما تمّ تحليلها كما ينبغي، أنّ محمّداً كان يمتلك، بطريقةٍ ما، فكرةً عن الكسور المصرية وعن نظرية فيثاغورس، ومعارفٍ أخرى من مستوى رفيع نسبياً.

ثمّ كان أن تحوّل، بعد وفاة محمّد، الدولة التي أنشأها إلى إمبراطوريةٍ بسرعةٍ ملحوظة. فلم يكد يمضي أربعون عاماً، حتّى كانت الطلائع العربيّة تُهدّد، في آنٍ واحد، الهند والصين [شرقاً] وإفريقية [- تونس - غرباً]. إلا أنّ التّراعات الداخليّة الأولى في أوساط المسلمين كانت قد ظهرت وأصبح لها دورٌ كبير فيما بعد. فالسلطة الانتخائية، التي رَفَعَت إلى سُدّة الحُكم الخلفاء الأربعة الأوائل، كانت موضع حملاتٍ معاكسة، فمن جهةٍ، كان هناك مَنْ يرون أنّ الخلافة يجب أن تُؤوّل إلى شخصٍ عليّ - صهر محمّد، زوج ابنته فاطمة - وإلى ذُرّيّته (وسوف يُطلَق على أنصارهم أسم الشيعة)؛ ومن جهةٍ أخرى، كان هناك مَنْ يرى أنها ينبغي أن تكون انتخائيةً، داخل قبيلة قُرَيْش (وانتهت إلى أن أُنحصرت في عشيرة التّجار من بني أميّة ذات الشوكة القويّة)، التي نشأت عنها فئة السّنّيين، وأخيراً، كان هناك الغلّة من أنصار عليّ، الذين أنشقوا عنه عندما رأوه يتفاوض مع السّنّيين [أنصار معاوية]، وقد سُمّوا بالخوارج، وهؤلاء، بحُكم نزعتهم الأصوليّة كلّياً، أكّدوا صحّة المسلّمة القائلة بتلاقي الأضداد وتساندها [١]، وذهبوا إلى أنّ الخلافة يُمكن أن تُؤوّل إلى أيّ شخصٍ [إلى أيّ من المسلمين]، سواء أكان من قُرَيْش أم لم يكن منها، حتّى لو كان عبداً، بشرطٍ وحيد، أن يكون جديراً وتقيّاً، لهذا سُمّوا أحياناً بديموقراطيي الإسلام!

وعلى حين كانت هذه الأحزاب السياسيّة - الدينيّة أخذةً في اكتساب الملامح الخاصّة بها، كانت حروب التوسّع [الفتوحات] تتواصل، وقد وقعت في أيدي

← العربيّة الفتح بن عليّ البُنْداري (ق ٨٧/ ١٣م). أنظر، د. عبد الوهاب عزّام، "الشاهنامة"، الطبعة الثّانية (القاهرة، الهيئة المصريّة العامة للكتاب، ١٩٩٣).

وغنيّ عن البيان أنّ المؤلّف يشير إلى ما كان يُروى - في رأيه - من الحكايات الفارسيّة في شبه الجزيرة العربيّة، قبل البعثة النبويّة، أي قبل أن ينظم الفردوسيّ من تلك الحكايات ملحمة بزمين طويل.

المسلمين، ما بين ٦٦١-٧١٥ م [٤١-٩٦هـ]، جميع الأراضي الممتدة جنوبي البحر الأبيض المتوسط، ما بين جبال الپيرينييه [بين إسبانيا وفرنسا]، ونهر الهندوس [في الهند]، وما لبث هذا التوسّع الإسلامي أن تعرّض، بعد مدّة قصيرة، لهزائمه العسكرية الأولى؛ فقد أوقف شارل مارتل هذا الزحف عند مدينة پواتيه [٧٣٢م] [١١٤هـ]، وسوف يُجهز على ما تبقى تفانم الصراعات السياسيّة داخل الدين الجديد، فالحروب الأهليّة صرفت خيرة القوّات المقاتلة عن الحدود، ونجح الصّينيّون - بفضل زحف بارع غير المضاب العليا لمنطقة پامير Pamir - في منع تلاقي القوّات العربيّة وحلفائهم التّيبتيّين، حائلين بذلك، وعلى نحو حاسم، دون التّقدّم الإسلامي في آسيا الوسطى (٧٤٧م [١٢٩هـ]).

لقد تحوّلت الدولة، "دار الإسلام"، التي تكوّنت على هذه الصورة، إلى نوع من الإقطاعات للعرب، الذين كانوا فيها مواطنين من الدرجة الأولى، وذلك منذ قرّر عمر [بن الخطّاب]، الخليفة الثاني لمحمّد، أنّ على الحزينة العامّة [بيت مال المسلمين] أن تُعْمِل، أو أن تُؤدّي معاشاتٍ للمحتاجين المنتمين إلى هذا الشعب. ومن ناحيةٍ أخرى، لما كان القرشّيون هم الوحيدون الذين كان في وسعهم أن يتطلّعوا، ويحظّوا من النجاح، إلى الخلافة، فقد تجمّعت السلطة في أيديهم. وكان أفراد هذه القبيلة، والعرب عامّة، مئاليين إلى أن يستظلّوا أفياء أجهزة السلطة، وبيعوا بالموثمين الجُدُد - "موطّرين" كما ينبغي بقياداتٍ عربيّة - ليفتحوا أراضي جديدة. وقد نصّ القرآن على أنه يتحمّ، قبل أن يُشَنّ الهجوم على العدو، أن يُعرّض عليه الدخول في الإسلام، فيكتسب - في حالة قبوله - من الحقوق والواجبات ما يترتّب على المسلمين كافّة من حقوقٍ وواجبات. وغالبًا ما كان يتمّ قبول هذا العرض، الذي كان يعني بالنسبة للأغنياء الاحتفاظ بثرواتهم ودفع ضرائبٍ ثقل كثيرًا عما كان يؤدّي إلى البيزنطيين والفرس والقوط، على حين كان ذلك بالنسبة للعبيد والأقنان بمثابة مدخلٍ إلى الاتّعتاق، ويتمثّل الخيار الآخر في

• قلت، لم يعرف التاريخ قديمًا يُحقّقها فاتحٌ للشعوب المفتوحة أفضل من التّخفيف من عبء الضريبة التي يبرز تحمها الذين يملكون، ومن إتاحة الفرص للأرقاء والأقنان ليتنصّبوا عبر الحرّة، وذلك فضلًا عن نشره - طواعة لا بحدّ السيف - دينًا يدعو إلى التوحيد وإلى رفع شأن الإنسان.

”الاستسلام“، وفق أحد الإجراءين المعروفين في الشرع الإسلامي: الصلح أو العهد، والذين يرتضون هذا الاختيار - وذلك ما كان يحصل غالباً في إسبانيا - كان عليهم أن يؤدوا ضريبة خاصة، غير باهظة، هي الجزية (ضريبة الفرد) (السورة ٩: ٢٩) ، وكانوا يعيشون في ظل وصاية الشرع، وفق أحكام القرآن، التي كان تطبيقها يختلف تبعاً للأجتهاد الخاص بكل قبيح. وقد أعتُمد هذا النظام عينه - مع تعديلات ما - بعد عدة قرون، من قبل الفونسو العاشر، المُلقب بالحكيم، في [المدونة التشريعية السباعية المسماة] Las [Siete] Partidas، للمُنج المدجنين [في المجتمع الإسباني المسيحي] .<sup>٢٩</sup> فإن لم يأخذ العدو بأي من هذين الخيارين السالفين، شرع المسلمون بشن الهجوم.

ولقد كانت القوات الفاتحة، أبتداءً من نهاية القرن الثامن [٢ هـ]، مُشكّلة في قسمها الأكبر من غير العرب. وقد طرح ذلك المشكلة التالية: إلى أي حد كانت إمبراطورية الأمويين، حقاً، إمبراطورية عربية؟ وبعبارة أخرى، هل كان الأمر، في الواقع، يتعلّق بتعريب الأراضي، المكتسبة بحدّ السيف، أم بأسلمتها؟ وإنها لمسألة ذات أهمية خاصة بالنسبة إلى الغرب الإسلامي (الأندلس والمغرب)، حيث لم

• قوله، عز وجل، ﴿ قَاتِلُوا الَّذِينَ لَا يُؤْمِنُونَ بِاللَّهِ وَلَا بِالْيَوْمِ الْآخِرِ. وَلَا يُحَرِّمُونَ مَا حَرَّمَ اللَّهُ وَرَسُولُهُ، وَلَا يَدِينُونَ دِينَ الْحَقِّ مِنَ الَّذِينَ أُتُوا الْكِتَابَ، حَتَّى يُعْطُوا الْجِزْيَةَ عَنْ يَدٍ وَهُمْ صَاغِرُونَ ﴾، التوبة، ٢٩.

• المدجنون لفظة عربية شاع استعمالها في الأندلس منذ أوائل القرن السابع الهجري (١٣م) بعد أن توالى استيلاء الممالك المسيحية على أراضي الأندلس وتزايدت أعداد المسلمين الذين يخضعون لحكم الإسبان. وكان قد سُمح لهم، في البدء، بحرية العبادة والأحتفاظ بممتلكاتهم وبعض منشآتهم، ثم تردّت أوضاعهم تماماً بعد سقوط غرناطة (٨٩٧هـ / ١٤٩٢م) ... وللمدجنين في إسبانيا تاريخ مؤثّر جداً

والكلمة، لغةً، من دَجَنَ وتدجّن، أي أقام في المكان وألفه، ومصدره الدُجْن والدُجْن، ومنه دواجن البيوت، الطيور والحيوانات الأليفة المقيمة. وقد أخذت الإسبانية الكلمة عن العربية، فالمدجنون هم، Mudéjares.

يُشكّل الغنصرُ العربيّ -إلا أقلّيّة ضئيلةً جدًّا- في البداية، كان الأمر يتعلّق، بطبيعة الحال، بفتح أو بنزّهة عسكريّة كما قلنا، حيث لم تلقَ مجموعةٌ كبيرة من البربر - المؤطّرين كما ينبغي - صعوباتٍ كبيرة في الاستيلاء على المغرب وإسبانيا، مثلما فرض القوط والوندال أنفسهم، قبل هذا التاريخ بثلاثة قرون، على أراضٍ غربيّة عنهم، تسكنها أعدادٌ - أكثر كثافةً - من "الإسبان - الرومان" الذين كانوا غزلاً، في مواجهة قوَّاتٍ سريعة الحركة حسنة التنظيم. وإذن، فإنّ البربر - الذين اعتنقوا الإسلام - هم الذين أضطلعوا بالفتح، وأُضيفت إليهم - في الأندلس - مؤجّتان عربيّتان؛ الحملة التي قادها موسى بن نصير عام ٧١٢م (٩٣هـ)، وحملَةُ بلُج (بن بشر) عام ٧٤٠م (١٢٣هـ)، تُمثّلان في مجموعهما قوّةً من ثلاثين إلى أربعين ألف مقاتل. وعلى مرّ الزمن، نجحت، هذه الفئة المهيمنة، في تعريب الكتلة الضخمة من الإسبان، ثم إنّ اللغة العربيّة بدأت تسود في شبه الجزيرة الإيبيرية، في حوالي نهاية القرن العاشر (٤ هـ)، وذلك بفضل التأثير السياسي للحاكمين، وعُلوّ ثقافتهم - ابتداءً من منتصف القرن التاسع (٣ هـ) - قياساً إلى الثقافة المسيحيّة. ومن ثمّ كان الدخول في الإسلام، في إسبانيا، الدُعامة المباشرة للتعريب، والعكس صحيح. إنّ القدرة الفاتنة لهذه الثقافة - الشرقيّة في نصفٍ واحدٍ منها ليس إلا - كانت - تكمن - ابتداءً، في آدابها، ثم في مكتسباتها العلميّة.

فبينما كانت الأولى (الآداب) أصيلةً، خالصةً الأصالة، وقد تمثّلت منذ نشأتها في شعر ذي حيويّة مذهشة، وذلك في منتصف القرن السادس (قُبيل الفتح الإسلامي)، على ضفاف الفرات ودجلة، كانت الثانية (المكتسبات العلميّة) ثمرةً لترجمة الأعمال الأساسيّة للعصر القديم ودراستها. ولم يُخجلْ من هذا الأمر قطّ المسلمون، الذين غالباً ما كانوا يستعملون في هذا المضمار اللغة العربيّة، مُتخلّين

• جاء في النصّ الإسباني، تعبيراً عن هذه "الثقّة"، Con Cuentagotas، وترجمتها الحرفيّة، "بقدّ النقط"، وبمصطلحنا النارج، "بالقطارة"، فالعبارة تعني: حيث كان العنصر العربيّ يبلّغ في قلته حدّ غدّ النقط بالقطارة!

- مهما كانت أصولهم - عن لغاتهم الخاصة - الأم، كالفارسية، والسُنسسكريتية، واليونانية، والرُومنتية الأندلسية، واللاتينية. وتبيّن الرسالة الرقم ٢١ لإخوان الصفا (نهاية القرن العاشر ٤ هـ) أنَّ اليونانيين قد أخذوا الحكمة عن المصريين واليهود، وأنَّ كبار مترجمي القرن التاسع ٣ هـ، بدورهم، يقرّون بتبعيَّتهم لليونانيين أو الفرس أو اللاتين. ومن ثَمَّ كانت الثقافة العربية، في بدايتها، ثقافةً توفيقيةً، وهذا لا يعني، إطلاقاً، أنها ستبقى كذلك على مدى تاريخها جميعاً.

ويتجلّى، سلفاً، هذا الطابع التوفيقى، في أوّل عمل فنيّ كبير للإمبراطورية الجديدة. ففي "قَصِير عَمْرَة" نجد، على جدران الحمامات..... تصاویر الملوك المغلوبين - ومن بينهم الملك رُودْرِيْغو - وقد بدت في مظهر بيزنطيّ خالص<sup>١</sup>، وفي رسم مجموعة نجوم نصف الكرة الأرضية الشمالي، نلاحظ بعض الالتواءات، نتيجةً لتجنّب الفنان نقلها عن الواقع ولكن عن شبكة أسطرلابٍ خارطةٍ يَضْفِي الكرة

• يُعَدُّ "قَصِير عَمْرَة"، واحدًا من أشهر القصور التي بناها الأمويون على نخوم بادية الشام. على أنقاض الحصون الرُومانية السابقة. ويقع في الجانب الشرقي من نهر الأردن على خطٍ مستقيم من ضفّة البحر الميت الشماليّة. ويُرجّح أنه بُني في عهد الخليفة الوليد بن عبد الملك ما بين ٩٢٣-٩٦٩هـ/ ٧١٢-٧١٥م. وكان عبارةً عن ملهون وحمام، لا تزال تُزَيّن جدرانها تصاویر تُمثّل ست شخصياتٍ ملكيّة، منها صورة لرودربرغو Rodrigo ملك إسبانيا (لُدْرِيق عند العرب)، الذي هزّمه الفاتح طارق بن زياد. وليس في العالم الإسلامي - كما يقول فيليب حتّى في "تاريخ العرب" - صُورٌ محفوظةٌ كهذه الصُور. ويُعتَقَد أنَّ تسمية القصر حديثة، لأنَّ الآداب العربيّة لم تحفظ له ذكرًا.

ولعلّ صورة هذا الملك الإسباني - التي لا تزال مثلاً على جدران هذا القصر الصحراويّ القديم - تُلهب خيال الباحثين الإسبان وتحملهم على الاهتمام بالقصر وبالصُور. ولكنّ عنايتهم بقصور بادية الشام تتجلّى، اليوم، في تلك البعثة الإسبانية للتقيب عن الآثار، التي تبحث في قصر الإمارة الأمويّ بقلعة عَمّان (سُجَل في عهد بني أميّة على مدى أربعة عُقود، حتّى ١٢٧هـ/ ٧٤٤م)، وتُشرف على ترميمه منذ ١٩٧١. وكان من ثمرات هذه الجهود المتواصلة إصدار الجزء الأول الضخم من مشروع كتاب بالإسبانية بعنوان "القصر الأموي في عَمّان El Palacio Omeya de Amman" الخاصّ بفنّ العمارة. تأليف أنطونيو الماگروگوريا Antonio Almagro Gorbea (مدريد: المعهد العربيّ - الإسبانيّ للثقافة، والإدارة العامة للعلاقات الثقافية، ١٩٨٣).



السماوية، ولهذه الملاحظة فائدة من وجهة النظر الفلكية: إذ إنها تُثبِت وجود هذه الآلات، على الأقل، في القرن السابع (الأول الهجري).

وفي الوقت الذي كان يُبنى هذا القصر، كانت تجري الترجمات العلمية الأولى من اللغات الأجنبية إلى العربية، بحسب شهادة أبْن القوطية الأندلسي ومصادر أخرى سوف نعود إلى تحليلها لاحقاً. ولم تكن هذه الترجمات تقتصر - وهذا ما لاحظته سيزجين جيداً - على الترجمات المباشرة أو غير المباشرة عن اليونانية والفهلوية إلى العربية، وإنما تتعداهما إلى لغاتٍ أخرى أكثر قِدَمًا، كالأعمال المكتوبة بالفارسية الأخمينية والمترجمة إلى الفهلوية، بناءً على أمرٍ من وزير أنوشروان (٥٣١-٥٧٩م)، يُرَزَجِمُهم بن بُخْتَق.

لقد سقطت السُلالة الأموية الحاكمة بسبب أخطائها الذاتية، بالرغم من لامبالاة المُرجئة الذين كانوا يقولون، بما أن "كل شيء مُقدَّر"، لذلك فإنه أمرٌ سواء القيامُ ضدَّ السلطة القائمة أو مهادنتُها حتَّى إن كانت مستبدة [١]. وبما أن أسلاف هؤلاء الخلفاء كانوا ألدَّ الأعداء الذين أضطرَّ النبيُّ إلى مقاتلتهم، فهناك ما يدعو إلى الظنِّ بأنَّ هؤلاء الخلفاء، إن لم يكونوا أصحاب وِزَع، قد تظاهروا به على الأقل، بُغية الحفاظ على تأكيد رعيتهم. ولكنَّ الملوك الأخمين منهم، لم يأبهوا بهذا التظاهر، لدرجة أن أحدهم - وهو يزيد (بن معاوية بن أبي سفيان) - أكسب اسمه لفرقة من "عَبدة الشيطان"، أو "اليزيديين" (١)، وذلك - إضافةً إلى غيرة الأُسَر المنحدرة من علي (العلويين) أو الذين كانوا ذوي قرابةٍ منهم (العباسيين) (٢) - ما قد سبَّب

• أفادتنا الدكتورة ليلي الصباغ (أستاذة التاريخ بجامعة دمشق) بأنه لا يُعرف، في الحقيقة، الدور الذي كان للخليفة الأموي "يزيد بن معاوية" في تكوين هذه الفرقة وتسميتها "اليزيدية".... ولكن - نقول - يبدو، من معتقداتها الحالية، أنها لا ترجع إلى زمن هذا الخليفة، ولا علاقة مباشرة له في تأسيسها، وهذا ما أكنته دراساتٌ عددٌ من المستشرقين والمؤرخين، ومنها دراسات المستشرق "منزل Menzel" (دائرة المعارف الإسلامية، بالفرنسية، ط ١، ٤، ١٣٢٧-٢٤).

إلا أن ذلك لم يمنع باحثين آخرين من أن يؤكدوا صعوبة نفي العلاقة بين هذه الفرقة وبين يزيد بن معاوية. فاليزيديون أنفسهم، وإن كانوا لا يُلحُون على أنه المؤسس لجماعتهم - المغابرة ←

نُشوب حربٍ أهليّةٍ تجاهت فيها راية الأمويّين البيضاء مع راية العباسيّين السوداء، وهو لونٌ كان، في ذُنُك الزمان والمكان، يكتسب قيمةً أخرويّةً (مُعاديّةً).

وقد غلب الأمويّون، وأبيدت أسرهم، ونجح واحدٌ منهم فقط في النجاة بنفسه والالتجاء إلى الأندلس، حيث أستطاع أن يؤسّس، هنا، إمارة قرطبة المستقلّة. وهكذا كانت الأندلس، أقصى صِقعٍ في الإمبراطوريّة، هي الأولى في الانفصال عنها، وهو استقلالٌ سياسيّ، وإن لم يكن ذنبيّاً، لأنّ هؤلاء الأمويّين، وطوال قرنين، أمتنعوا عن تنبّي لقب الخليفة - وفي الإسلام لا يجوزُهُ إلا خليفةُ المشرق - كما أمتنعوا عن سكِّ العُملةِ الذهبيّة، فذلك من امتيازات خليفة النبيّ\*.

← في معتقداتها للدين الإسلامي - يقولون بأنّها فرقةٌ قديمةٌ قَدِمَ خَلَقَ البشر، وبأنّ الخليفة الأمويّ يزيد بن معاوية (حكمه، ١٤٠٥هـ / ٦٨٣-٦٨٤م) عمل على إحيائها، وهم يُصنّفون أسمه بين "السناجق" السبعة التي وصلت - بحسب اعتقادهم - إلى مرتبة الألوهيّة عن طريق التناسخ، وهم، "إزدي"، و"داود"، و"الشيخ شمس الدين"، و"يزيد ابن معاوية"، و"الشيخ عدي ابن مُسافر الهكّاري"، ت نحو ٥٥٧هـ، متصوّف مسلم صالح، أسّس الفرقة العدويّة، و"المصور الحلاج (الحسين بن منصور...)".

ويذكر الشهرستاني (ت ٥٤٨هـ) أنّ "يزيد"، الذي ينتسبون إليه، هو "يزيد بن عنيزة" من خوارج الإباضيّة، لا الخليفة يزيد بن معاوية.

وُرجع المستشرق ميّزل تسمية هذه الفرقة إلى كلمة "ليزد" الفارسيّة، وتعني، "الله، المَلَك"، ومعنى ليزدي، "عبد الله". وقد أطلقت على هذه الفرقة تسمياتٍ أخرى عديدة.

قلت: ويُقيم اليزيديّون، في هذا القرن العشرين، في منطقة جبل سينجار وفي القوقاز، وعددهم مئة ألف أو دون ذلك. وهم يتكلّمون الكرديّة غالباً، وكذلك التركيّة والعربيّة، ويصمّمهم الأتراك بأنهم "غبنّة الشيطان"!

وأنظر: الدكتور خلف الجراد، "اليزيدية واليزيديّون"، (اللاذقية، دار الحوار، ١٩٩٥).

• ... لم يُنازعوا الخلافة في المشرق في اتّخاذ هذا اللقب، إلى أن تراءى لأمير الأندلس، ذي المنّة، عبد الرحمن الناصر (حكمه: ٣٠٠-٣٥٠هـ) أن يتسمّى "خليفة"، وذلك سنة ٣١٦هـ / ٩٢٩م، وتبعه في ذلك أخلاقه، وكانت إمارة الأندلس قد انعقدت لأوّل الأمويّين بقرطبة: عبد الرحمن الداخل (بن معاوية بن هشام بن عبد الملك)، سنة ١٣٨هـ / ٧٥٦م.

## (العباسيون):

لكنَّ العباسيين لم يَعدُّوا أنفسهم وِزَّة النبي فحسب، بل المُتَّدين من الله على الأرض أيضًا، بواسطة حيلة بسيطة تتصل بفقهِ اللغة. فعقب وفاة محمد، كان خَلْفُه أبو بكر قد تبنَّى لقب "خليفة"<sup>(3)</sup> رسول الله، وعندما نُودي بِعَمَر خَلْفًا له، كان له أن يكتسب لقب "خليفة خليفة رسول الله"، فلاحظ عندئذ أن المُضي على هذا التَّنقِ سيجعل لقب خلفائه يطول بِأطْراد، لذلك أَصْطَلَح على الاحتفاظ بالصيغة التي تَبَنَّاها أبو بكر ["خليفة رسول الله"]. ثم إنَّ العباسيين زادوا في اختصارها بأن حذفوا كلمة "رسول" [من هذا اللقب]، فأتاح لهم ذلك أن يتجاوزوا الألتباس في لقب "خليفة الله". ولم يبقَ بينهم وبين إقامة حكومة تيوقراطية، تغيب فيها حرِّية التعبير، إلا خُطوة سرعان ما أَجتازوها، وَخُفِّت الديمقراطية الفِطْرِيَّة عند القبائل العربيَّة<sup>(4)</sup>. ومن جهة أخرى، أسهم في إنجاز ما تَبَقَّى، إلغاء العون الذي يُقدِّم إلى هذه القبائل، وكان ذلك في القرن الثالث للهجرة، التاسع الميلادي.

وقد حَلَّت محلَّ التأثيرات البيزنطِيَّة التي كانت مُهيمنة، من الناحية الثقافية، في عهد الأمويين، تأثيرات أخرى إيرانيَّة الطابع، لأنَّ القوَّة الحقيقية للأسرة الحاكمة الجديدة كانت تكْمُن في بلاد فارس. وقد أنشأت هذه الأسرة (حوالي ١٩٨هـ/ ٨١٣م) نظامَ التفتيش، أو ما سُمِّيَ بـ "المِخَنَّة"<sup>(5)</sup>، ترسيخًا لكيانها، ومثَّل أمام هذا النظام، في البداية، كل مَنْ قال بأنَّ نصَّ القرآن أزلِّي (لأنه كلام الله، وهذا الكلام أزلِّي)، وكان هؤلاء، على نحو ما، يقولون بالقضاء والقدر. ثم أرتقوا، ابتداءً من ٢٣٤هـ/ ٨٤٩م، إلى السلطة، فَتَبَعُوا الأسلوب ذاته مع القائلين بالمبادئ المخالفة، وهم المعتزلة.

ومع ذلك يجب الاعتراف بأنَّ ضحايا هذه "المحنة"، التي غالبًا ما أستخدمت لدوافع سياسيَّة، كانوا قَلَّة قليلة<sup>(6)</sup>، ومع مَر السنين حلَّ تسامحٌ رَخب، لدرجة أن رِخَالَةَ أندلسيَّا كان يدرِّس في بغداد، في نهاية القرن العاشر [٣ هـ]، روى أنَّ المجالس، التي

يَعْقِدُهَا الْمُتَكَلِّمُونَ [وقد حضر واحدًا منها]، كانت تحضرها «الفرق» كلها: المسلمون من أهل السنة ومن أهل البدعة، والكفار من المجوس والذفرية والزنادقة واليهود والنصارى وسائر أجناس الكفر، ولكل فرقة رئيس يتكلم على مذهبه ويجادل عنه. فإذا جاء رئيس أي فرقة كان، قامت الجماعة إليه قيامًا على أقدامهم، حتى يجلس فيجلسون به جلوسه.

«فإذا غص المجلس بأهله، ورأوا أنه لم يبقَ لهم أحد ينتظرونه، قال قائل من الكفار: "قد أجمعتم للمناظرة، فلا تختج علينا المسلمون بكتابتهم ولا بقول نبيهم، فإننا لا نصدق ذلك ولا نقر به، وإنما نتناظر بحجج العقل وما يحتمله النظر والقياس".»  
«فيقولون: "نعم، لك ذلك!"».

• مصدر هذا النص كتاب "تغية الملتبس في تاريخ رجال أهل الأندلس"، للضبي (أحمد بن يحيى بن أحمد بن عميرة، ت ٥٩٩هـ / ١٢٠٣م)، المطبوع بمطبعة ١٨٨٥، والمترجم إلى الإسبانية بعد ذلك من قبل "م. أسين، الكاثيل M. Asin, Alaguel"، والذي طبع في سرقسطة ١٩٠١ (كما ورد في حاشية البروفسور فيرنيت). وقد أعتدنا النص العربي (القاهرة: دار الكتاب العربي، ١٩٦٧، سلسلة المكتبة الأندلسية الرقم ٦) صص ٥٨-١٥٥، العدد ٢١٤.

والذي رُوِيَ عنه الواقعة هو الفقيه المحدث الأندلسي أحمد بن محمد بن سعدى، المكنى أبا عمر، الذي رحل قبل الأربعمئة هجرية (١٠٠٩م) بمدة إلى المشرق، وحدث، وهو في القيروان في منصرفه إلى الأندلس، الفقيه أبا محمد عبد الله بن أبي زهد، الذي سأله إن كان قد حضر "مجالس أهل الكلام" ببغداد؟ فقال: بلى، حضرته مرتين، ثم تركت مجالستهم ولم أعد إليها فقال له أبو محمد: ولم؟ قال: أما أول مجلس حضرته، فرأيت مجلسًا قد جمع الفرق كلها، المسلمين من أهل السنة.... الخ.

ويتابع الفقيه الأندلسي أبو عمر،

«فلما سمعت ذلك لم أعد إلى ذلك المجلس. ثم قيل لي: "ثم مجلس آخر للكلام، فلنهبث إليه، فوجدتهم على مثل سيرة أصحابهم سواء، ققطعت مجالس أهل الكلام، فلم أعد إليها".»

«قال أبو محمد بن أبي زهد، "ورغمي المسلمون بهذا من القول والفعل؟!"».

←

«قال أبو عمر: "لهذا الذي شاهدت منهم!"».

كانت الأسرة الحاكمة الجديدة قد أصبحت عاجزةً عن القيام بفتوحاتٍ توسعيةٍ من النوع الحاطف، وكان عليها أن تُخصّص أفضل طاقاتها لتفادي تجزؤ الإمبراطورية، التي سرعان ما تحولت إلى فسيفساء من الدول المستقلة: فبعد الأندلس، توالى استقلال المغرب وتونس وبلاد فارس... الخ، وبرزت، في بعض الأحيان، بُعدوانيةٍ رهيبة، بُؤرٌ من الأقليات الضئيلة، على شاكلة "الشيعية" متمثلةً بالقرامطة<sup>(7)</sup> والرقيق الزنج، استطاعوا أن يُعرضوا بغداد نفسها للخطر، تمامًا كما فعل، أو على نحوٍ مشابه، اسبارتاكوس قبل ذلك بعدة قرون، وأوشك أن يُسقط روما!

ومن جهةٍ أخرى، تجتمع متطرفو اليمين حول سلالة عليّ. وبما أنهم كانوا يشعرون بالخيبة، لأنّ العباسيين لم يُسلموا زمام السلطة لساداتهم، أخذوا في إقلاق السلطة القائمة، مُنظمين أنفسهم في جماعاتٍ سرّيةٍ تعمل على تلقين تعاليمها خطوةً خطوة. وكانت أشهرها فرقة الفاطميين، التي استولت على السلطة في تونس (٢٩٦هـ/٩٠٩م)، ثم ما لبثت أن فتحت، في ظلّ حكم المعزّ،

← "فجعل أبو محمد يتعجب من ذلك، وقال، "ذهب العلماء وذهبت حرمة الإسلام وحقوقه! وكيف يُبجح المسلمون المناظرة بين المسلمين والكفار؟ وهذا لا يجوز أن يفعل لأهل البدع الذين هم مسلمون ويُعزّون بالإسلام ويمحند عليه السلام، وإِثما يُدعى، من كان على يدعةٍ من مُنتحلي الكلام، إلى الرجوع إلى الشنّة والجماعة، فإن رجّع قُبِل منه، وإن أبى ضُربت عنقه، وأما الكفار فإِثما يُدعّون إلى الإسلام، فإن قُبِلوا كُف عنهم، وإن أبوا ونزلوا الجزية في موضع يجوز قُبولها كُف عنهم وقُبِل منهم، وأما أن يُناظروا، على ألا يُحتجّ عليهم بكتابتنا ولا بنبيّنا، فهذا لا يجوز، فإِثما لله وإِثما إليه راجعون!"..

"نغية الملتمس..."، ١٥٦ و ٥٧.

وبدا أنّ الفقيه الأندلسي، أبو عمر أحمد بن محمد بن سعدى، قد عاد إلى المشرق، فقد شُيع في مصر سنة ٤٠٩هـ/١٠١٨م.

وإِثما قدّمنا سائر النصّ، استكمالاً لمعالم الصورة الفكرية في ذلك العصر، بهجنتيها، المُتحرّز والمُحافظ.

مصرَ وجزءًا من سورية. وكانت هذه الانتصارات الكبرى مقدمةً لبناء "القاهرة"، التي حلت محلَّ القسطنطينية عاصمةً لمناطق نفوذٍ واسعة.

ولقد شيدت القاهرة، على غرار بغداد وفاس - وبيزنطة وبرشلونة، كما يزعمون... الخ - على ما تقتضيه قواعد الفن جميعاً، أي وفق علم التنجيم. فاستطلاعات البروج في بناء المَدُن، التي تعتمد اختياراتٍ ما، أصبحت معروفةً لدينا، وبفضلها نعلم ما كان مؤسسونها يتوقعون من تقلبات الزمان. ويبدو، مؤكِّداً، الاعتمادُ على هذه الاستطلاعات البرجية في شأن المَدُن الثلاث الأولى [القاهرة وبغداد وفاس]، وإن لم تتطابق حياتها، هذه المَدُن، على الدوام، مع توقعات كُشف طولالعها.

### ميلاد الثقافة العربية:

وخلال القرنين الأولين من انتشار الإسلام، كانت أعداد المسلمين، القادرين على الكتابة بالعربية، قليلة، بينما كان كثيرٌ من حداثي العهد بأعتناق الإسلام، يكتبون دونما صعوبةٍ بلغتهم الأم وليس بلغة الفاتحين، وهؤلاء، بحكم أنصرافهم قبل كل شيء إلى توسيع الإمبراطورية، قلَّما كانوا يَعتَوِّنون بأسلوب إدارتها أو باللغة التي تُدوَّن بها الوثائق الرسمية، ما دامت الدواوين تعمل بصورةٍ مرضية. ولم يتقرَّر، إلَّا في نهاية القرن السابع [الأول الهجري]، أن تُستبدل العربية باليونانية في الوثائق الرسمية، عندما شارفت الفتوحات على نهايتها.

وإذا لم يكن هناك، من وجهة النظر المدنية، محذورٌ من استعمال لغاتٍ أجنبية داخل الإدارة، فالأمر لم يكن كذلك في المجال الديني، ولهذا السبب كان

• وقد كان هذا الاستبدال - وهو ما يُسمَّى "تعريب الدواوين" - في عهد الخليفة الأموي "عبد الملك بن مروان" (حكمه: ٦٨٥هـ / ٤٨٦-٥٠٧م)، الذي أدرك أنَّ تولِّي ديوان الخراج والجباهات (ما يُعرف اليوم بـ "وزارة المالية") من قِبَل أهل الذِّعة من روم وفرنس، يُشكِّل خطراً على الدولة الإسلامية، لأنهم يكتبونه بلغاتٍ لا يُجيدُها العرب، فهم يُدَوِّنونه بالرومية (اليونانية) في بلاد الشام، وبالفارسية في العراق، وبالزُومِيَّة أو القبطية في مصر.

يَتِمُّ نَسْخُ نَصِّ الْقُرْآنِ عَلَى الدَّوَامِ بِالْعَرَبِيَّةِ، وَحَتَّى فِي وَقْتِنَا الرَّاهِنِ لَا تَقْبَلُ تَرْجُمَتُهُ إِلَى لُغَاتٍ أُخْرَى، وَإِذَا تَمَّتْ مِثْلُ هَذِهِ التَّرْجُمَاتِ فَإِنَّهَا تُعَدُّ، لِهَذَا السَّبَبِ، تَفْسِيرًا لِلنَّصِّ<sup>(٨)</sup> لَيْسَ إِلَّا. وَالْحَدِيثُ النَّبَوِيُّ (السَّنَةُ الدِّهْيَةُ) - وَهُوَ مُعَادِلٌ لِمِشْنَا الْعِبْرِيِّينَ وَلِلتَّقْلِيدِ الْمَجْمُوعِ عَنْ قَدَاسَةِ الْبَابَوَاتِ لَدَيْنَا - كَانَ يَنْتَقِلُ شَفَؤُهُ مِنْ جِيلٍ إِلَى جِيلٍ، حَتَّى أَمَكْنَ تَقْيِيدَهُ خَطِيئًا، بِالْعَرَبِيَّةِ أَيْضًا، أَبْتَدَاءً مِنَ النِّصْفِ الثَّانِي لِلْقُرْنِ التَّاسِعِ [٣هـ]، بِفَضْلِ التَّعْرِيبِ السَّرِيعِ لِلشَّرْقِ الْأَدْنَى وَمَعْرِفَةِ تَقْنِيَةِ صِنَاعَةِ الْوَرَقِ.

وَلَكِنِّي يَتَحَقَّقُ الْمُسْلِمُونَ مِنْ صِحَّةِ الْحَدِيثِ النَّبَوِيِّ، أَبْتَكُرُوا نَسْقًا مُعَقَّدًا لِنَقْدِ النُّصُوصِ، تَأْوِيلًا حَقِيقِيًّا. وَلَكِنَّا يَهْمُنَا فِي هَذَا الصَّدَدِ أَنْ نَكْتَفِي هُنَا بِبَيَانِ أَنَّ الْأَمْرَ الْأَسَاسِيَّ كَانَ إِثْبَاتَ سُلْسِلَةٍ مِنَ الْأَسْمَاءِ (إِسْنَاد) بِكُلِّ مَنْ نَقَلَ النَّصَّ، وَهَذَا يَعْنِي أَنَّهُ كَانَ مِنَ الضَّرُورِيِّ، قَبْلَ عَرْضِ مَحْتَوَى كُلِّ حَدِيثٍ عَلَى حِدَةٍ، أَنْ يُذَكَّرَ الْأَسْمُ وَاللَّقَبُ (وَلِنَقْلُ، تَبْسِيطًا لِلْمَسْأَلَةِ) أَسْمَاءُ الرُّوَاةِ جَمِيعًا. مِثْلًا، «رَوَى فُلَانٌ... الَّذِي سَمِعَ عَنْ فُلَانٍ... وَهَذَا بِدَوْرِهِ عَنْ فُلَانٍ... أَنَّ هَذَا الْأَخِيرَ رَوَى أَنَّهُ شَهِدَ النَّبِيَّ يُصَلِّي وَيَقُولُ.....». وَسُرْعَانِ مَا أَمْتَدَّتْ هَذِهِ "التَّقْنِيَةُ" إِلَى مَيَادِينٍ أُخْرَى خَارِجَةٍ عَنِ الْمَجَالِ الدِّهْنِيِّ - إِلَى بَعْضِ الْفَنُونِ الْأَدَبِيَّةِ عَلَى سَبِيلِ الْمَثَالِ - وَأَسْتَلْزَمَتْ وَضِعَ مَعَاجِمٍ مُتَرَامِنَةٍ، وَتَطَوَّرَتْ لُغَوِيَّةً. وَتَضَمَّنَ الْأَوَّلَى - فِي صِيغَةِ "طَبِيقَاتٍ" - تَرَاجُمَ كُلِّ مَنْ عُنُوَا بِتَدْوِينِ الْحَدِيثِ، مُبَيَّنَّةً، بِعَنَائِفَةٍ فَائِقَةٍ، فِيمَا تُبَيِّنُ، تَارِيخَ مِيلَادِهِمْ وَوَفَاتِهِمْ، وَذَلِكَ لِلتَّمَكُّنِ مِنْ مَعْرِفَةِ مَا إِذَا كَانَ قَدْ تَبَسَّرَتْ، لِأَفْرَادِ الْجِيلِ الْلاحِقِ الْمُبَاشَرَةِ، مَعْرِفَتَهُمْ وَالْأَسْتِمَاعَ إِلَيْهِمْ. وَإِذَا مَا طَبَّقْنَا هَذِهِ التَّقْنِيَةَ عَلَى انْتِقَالِ الْمَعَارِفِ الْعِلْمِيَّةِ مِنَ الْمَشْرِقِ إِلَى الْمَغْرِبِ - وَقَدْ تَمَّ ذَلِكَ مِنْ قَبْلِ، فِيمَا يَخْصُ بَعْضُ النُّصُوصِ الْأَدَبِيَّةِ - رَأَيْنَا كَيْفَ تَعَاقَبَتْ، مِنْذُ مُنْتَصَفِ الْقُرْنِ الثَّامِنِ [٢هـ]، سُلْسِلَةُ مُتَّصِلَةٍ مِنَ الْأَسَاتِذَةِ وَتِلَامِذَتِهِمْ وَأَصْدِقَائِهِمْ، مِمْتَدَّةً حَتَّى الْقُرْنِ الثَّانِي عَشَرَ [٦هـ].

وَلِنَبْدَأُ بِالرِّيَاضِيَّاتِ وَعِلْمِ الْفَلَكَ.

فِي الْعَامِ ٧٦٢م [١٤٥هـ] قَامَ الْمُتَجَمَّانِ نَوَيْخَتْ (أَسْمُ أُطْلُقَ عَلَى أَسْرَةٍ مِنْ رِجَالِ الْعِلْمِ عَلَى مَدَى أَرْبَعَةِ أَجْيَالٍ عَلَى الْأَقْلَ)، وَ"مَا شَاءَ اللَّهُ" (ت حَوَالِي

٨١٥م [٢٠٠هـ] - وهو يهودي، ولعله مصري، اعتنق الإسلام - بوضع الطالع الفلكي لبغداد. وكانت كُتُب الثاني موجودة قبل ذلك في الأندلس، في مستهل القرن العاشر [٤هـ]. وفي الوقت ذاته، شرع الفزارقان، إبراهيم الأب، ومحمد الأبن (ت حوالي ٨٠٦م [١٩٠هـ])، بترجمة مُصَنَّفَاتٍ علميةٍ من السنسكريتية، مستفيدين من سفارة كَنَكَة، وصنعا الأسطرلابات الأولى. وقد كانوا جميعاً مرتبطين ببلاد هارون الرشيد والمأمون. وحين أنشأ هذان الخليفتان "بيت الحكمة"، الذي كان على رأسه الفلكي يحيى بن أبي منصور (ت حوالي ٢١٧هـ / ٨٣٢م)، تجتمع حول هذا البيت أبرز الوجوه في ذلك العصر، تماماً مثلما كان معظم الباحثين في العهد الهيليني مهّرعون إلى مكتبة الإسكندرية ومُتَحَفِها، ولأسباب ذاتها. وكان رجال العلم الذين يستقبلهم بيت الحكمة هذا، لا يجدون في متناول أيديهم مكتبةً ممتازة عامرة بالكتب ووسائل ماديةٍ للسير قُدماً في أعمالهم، وحسب، بل كانوا يتقاضون، كذلك، مرتباتٍ يصعب علينا تقديرها. يخبرنا حنين بن إسحق أنَّ المأمون كان يُكافئ مترجمي المُصَنَّفَاتِ على حسب وزنها: فإذا بلغ وزنُ كتابٍ ما رطلًا كافاً المترجمَ برطلٍ من الذهب. فكان المترجمون يُبالغون في الكتابة بأحرفٍ كبيرة، ويتركون في جوانب الورقة هوامشَ واسعة، ويُفَرِّجون كثيرًا ما بين الأسطر. وتؤكد روايةٌ أخرى أنَّ بني موسى كانوا يُنفقون كلَّ شهر خمسمئة دينار في مكتب الترجمة الخاص بهم، حيث كان يعمل حنين بن إسحق وثابت بن قُزَّة وحُنيش بن الحسن [الأعسم] وآخرون سواهم.

لقد حقَّق مؤسسو بيت الحكمة مَهْمَتَيْنِ كبيرتين: الأولى [تدوين لوائح فلكية جديدة، "زيج الممتحن"، المعروفة لدى اللاتين بأسم *Tabulae probatae*، على سبيل المجاز، وكانت معروفةً، في الأندلس منذ مطلع القرن العاشر [٤هـ] على الأقل، والثانية] قياس درجةٍ من دائرة خطِّ الطول، وقد أطلع كولومبوس عليه وعرف قيمته من خلال الفَرَّغاني. ويتعين علينا أن نذكر، من بين هؤلاء العلميين، الخوارزمي (ت حوالي ٨٤٥م [٢٣٠هـ])، الذي ربما تكون مناهجه الرياضية (عُدَّ الموقع، الجبر) والفلكية (الحساب وفق الأنساق الهندية)، قد أدخلت إلى الأندلس من قِبَل عُبَّاس بن فرناس (ت ٢٧٤هـ / ٨٨٧م).



وقد وضع المأمون، تحت رعاية يحيى بن أبي منصور، الأبناء الثلاثة لواحدٍ من "قُطَاعِ الطُّرُق" - الذي كان قد أصبح فيما بعد رئيساً لشرطة الخليفة<sup>(9)</sup> - وهم الذين عُرفوا بأسم "بني موسى". وفي وَسْعِنَا أن ننصّور نظام التعليم الذي أتبعه معهم عن طريق ما أورد حُنين بن إسحق في كتابه "توادر الفلاسفة"<sup>(10)</sup>،

«أصلُ هذه الأَجماعات أنه كانت المُلوك، من اليونانية وغيرها، تُعلِّم أولادها الحكمةَ والفلسفة، وتُؤدِّبهم بأصناف الآداب، وتتخذ لهم بيوتَ الذهب المصوّرة وأصناف الصُّور. وإنما جُعِلت الصُّور لأرتياح القُلوب إليها وأشتياق النظر إلى رؤيتها. فكان الصُّبَّيان يلازمون بيوت الصُّور للتأديب بسبب الصُّور التي فيها. ولذلك نَقَشَت اليهودُ هياكلها، وصوَّرت النصارى بيوتها وكنائسها، وزوّق المسلمون مساجدهم، كل ذلك لترتاح النفوس إليها وتستغل القلوب بها.

«إذا خَفِظَ المُتعلِّم، من أولاد المُلوك، علماً أو حكمةً أو أدباً، صَعِدَ على دَرَج، إلى مجلسٍ معمولٍ من الرُّخام المصَّور المُنقَّش، في يوم العيد الذي يجتمع فيه أهلُ المملكة إلى ذلك البيت، بعد أنقضاء الصلاة والتَّهْنِئَةِ، فيتكلَّم بالحكمة التي خَفِظَها، وينطق بالأدب الذي (وعاه) على رؤوس الأشهاد في وَسْطِهِمْ، وعليه النَّاجُ وحُلُّ الجواهر، ويَحْيِي العِلْمَ، ويكرم، ويُرَى. ويُشْرَفُ الغلامُ، ويُعَدُّ حَكِيماً على قَدْرِ ذكائه وفهمه[...].

«ويتزَّين الناسُ بأنواع الزَّينة.

«وبقي ذلك - إلى اليوم - للصابئة، والمجوس، واليهود، والنصارى، في الهياكل، وللمسلمين منابر في المساجد.

كان الإخوة "محمد" و"أحمد" و"الحسن" - هكذا كانت أسماء بني موسى - تلامذةً مُجْتَمِعِينَ، وقد تسرَّب عددٌ من مؤلفاتهم أيضاً إلى أوروبا القرون الوسطى من خلال ترجمات طليطلة. وبالإضافة إلى ذلك، فقد أنشؤوا - لأنهم كانوا متالين إلى

• حُنين بن إسحق، "توادر الفلاسفة والحكماء وآداب المُعلِّمين القدماء" (كما سَمَّاهُ أبْنُ أَبِي

أَصْبِيعَةَ)، ص ٥١. وكلمة "وعاه" وردت في النصِّ المُحقَّق العربي، دعاه! ←

العلم ويمتلكون من المال الوافر ما يُشيع رغباتهم - مدرسة للترجمة خاصة بهم، يَرع فيها رجالٌ لهم شأنٌ كبير، مثل حُبَيْش بن الحسن الطبيب ومترجم جالينوس (الإغريقي)، وحنين بن إسحق (المعروف باللاتينية بـ *Johannitius*)، والطبيب وعالم

← وقد كتب الطبيب حنين هذا الكتاب، مُستفيدًا ماذته من اليونانية وغيرها من اللغات والمصادر، ترجمةً وتوفيقًا وتأليفًا، وقد أثر بالقيم الإسلامية ورموزها.

وأصلُ هذا الكتاب كاملاً مفقودٌ، والمخطوطة التي بين الأيدي هي مختصرٌ له بقلم محمد بن علي بن إبراهيم... الأنصاري. وقد نُشرت طبعته العربية، أَوَّل مرة، بتحقيق الدكتور عبد الرحمن بدوي، وصدرت ضمن مطبوعات معهد المخطوطات العربية بالكويت (التابع للمنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم بتونس، أليكسو، ١٩٨٥) بعنوان "آداب الفلاسفة"!

ونحب أن نستشهد بنص آخر من الكتاب، جاء تاليًا للنص الأول، هو بالأحرى مثالٌ "تطبيقي" له، يروي حكايةً خياليةً تدور حول غلامٍ محدود المواهب هو أبْنُ للملك، يتلقّى العلم والحكمة على يد أفلاطون الحكيم، هذا الذي يقوم على خدمته غلامٌ يتيم قد أتملاً نباهةً وذكاءً،

قال حنين بن إسحق:

«وكان أفلاطُن المعلم الحكيم، في زمن رُؤسُطاتيس الملك، وكان أسم أبنه

نطافورس.

«وكان أرسطاطاليس غلامًا يتيمًا قد سَقَت به هِمَّتُه إلى خدمة أفلاطُن

الحكيم .

«وأتخذ رُؤسُطاتيس الملك بيتًا للحكمة، وفرشه لأنبه نطافورس، وأمر أفلاطُن

بملازمته وتعليمه. وكان نطافورس غلامًا مُتخلفًا، قليلَ الفهم، بطيء الحفظ.

«وكان أرسطاطاليس غلامًا ذكيًا، فهِمًا، حادًا، مُعْتَرًا.

«فكان أفلاطُن يُعَلِّم نطافورس الحكمة والأدب، فكان ما يتعلَّمه اليوم ينساه

غداً ولا يُعْبِر حرفًا واحدًا.

«وكان أرسطاطاليس يتلقَّف ما يُلْقَى إلى نطافورس، فيتخفظه، ويرسخ في

صدره، ويحي ذلك سرًّا من أفلاطُن، ويحفظه، وأفلاطُن لا يعلم بذلك من سرِّ

أرسطاطاليس وضميره.

«حتى إذا كان يوم العيد، رُيِّن بيتُ الذهب، وألبس نطافورس الحليَّ والحُلل.

وحضر الملك رُؤسُطاتيس، وأهل المملكة، وأفلاطُن وتلاميذه.

«فلما آنقضت الصلاة، صعد أفلاطُن الحكيم ونطافورس إلى مرتبة الشرف

ودراسة الحكمة على الأشهاد والملوك. فلم يُؤدَّ الغلامُ نطافورس شيئًا من الحكمة،

←

ولا تطلق بحرفٍ واحد من الآداب!

الرياضيات ثابت بن قزوة (في اللاتينية Thebit ibn korra، ت ٩٠١م/ ٢٨٨هـ)، الذي قد يكون مكتشف تقنية تدليك القلب، مثلما كان رمزاً أسمى لأسرة من الباحثين امتد نشاطها على مدى أربعة أجيال<sup>(١١)</sup>. وكان لواحد من ذريته، حفيده ثابت، تلميذان هما الفتيان الأندلسيان، الأخوان أحمد وعمر (أبنا يونس بن أحمد) الحراني<sup>\*</sup>، اللذان توصلا إلى مناصب عليا في إدارة قرطبة<sup>\*\*</sup>.

← «فأسقط في يد أفلاطن، وأعتذر إلى الناس بأنه لم يمتحن علمه ولا عرف مقدار فهمه، وأنه كان دائماً يحكمته وفضلته.

ثم قال، "ها معشر التلامذة! من فيكم من يضطلع بحفظ شيء من الحكمة ينوب اليوم عن نطافورس؟"

فنبز أرسطاطاليس، فقال، "أنا، أيها الحكيم!".

فأزدرأه، ولم ياذن له في الكلام. وأعاد القول على تلامذته.

فهدرهم أرسطاطاليس، فقال، "أنا، أيها الحكيم، اضطلع بما ألقيت من الحكمة!".

وقال له، "أزق!".

فترجم أرسطاطاليس اللزج بغير زينة، ولا استعلاء، في أنوابه الزوية (في المطبوع، الفنية) المتبلدة، فهلك كما يهلك الطير (في المطبوع، فهدر كما يهدر... بالراء)، فأتى بأنواع الحكمة والآداب التي ألغها أفلاطن إلى نطافورس، لم يترك منها حرفاً واحداً

وقال أفلاطن، "أيها الملك! هذه هي الحكمة التي لفتنتها نطافورس، قد عاها أرسطاطاليس سرقة، وحفظها سرراً، ما غادر منها حرفاً فما حيلتي في الرزق والحرمان؟"

وكان الملك، في مثل ذلك اليوم، (يريد أن) يُرشح أنه للملك، ويُشرف ويُعلي مرتبته. فأمر بأصطناع أرسطاطاليس، ولم يُرشح أنه للملك.

"آداب الفلاسفة"، ٥٣-٥١.

• عند فيرنيت: الفتيان "الإسبانيان" machachos españoles.

• زحل "أحمد" وأخوه "عمر"، إلى المشرق في دولة عبد الرحمن الناصر، سنة ٣٣٠هـ/ ٩٤٢م، حيث أقاما مدةً، ودخلا بغداد وتأكّبا فيها بالطب، وخدموا الرؤساء، منهم، ثابت بن سنان بن ←

وكان لآبن يحيى، علي بن يحيى المُنْجَم (ت ٢٧٥هـ / ٨٨٨م)، مكتبةً ومحرّفٌ استنساخ خاصان به، عمل فيهما، مدّةً، أبو مَغَشَر الشهير (Albumasar)، ت عام ٢٧٥هـ / ٨٨٨م، الذي أبتدأ حياته محلّدًا، ثم غيّر توجّهه نتيجةً لنقاش مع الكندي (Alchindus) لدى اللاتين، ت ٢٦٠هـ / ٨٧٣م)، عندما بلغ السابعة والأربعين (توفي أبن مئة عام).

وكان حنين بن إسحق محور مدرسةٍ من المترجمين نقلت إلى العربية أعمال جالينوس كلّها تقريبًا، وقد ترجم أحد تلامذته، اضبطقن بن بسيل، كتاب "المادة الطبية" لديمسوريدس. أما حنين فلم يكن تلميذًا لأسرة بني موسى وحسب،

← فُرّة، وقرأ عليه كتب جالينوس عرضًا... ثم أنصرفا إلى الأندلس، ودخلاها في دولة المستنصر ٣٥١هـ / ٩٦٢م، وشاركاه في بعض فتوحاته في الممالك المسيحية... ثم إنه ألحقهما بخدمته. ومات عمر شتًا بعلّة المعدة.

وبقي أحمد مُستخلَصًا للمستنصر، الذي أسكنه في قصره بمدينة الزهراء، وكان يُرتّب أكله بين يديه. وقد تولّى إقامة خزانةٍ بالقصر للطبّ (صيدلانة، بالمصطلح المعاصر)، وأستاذن أمير المؤمنين في أن يُعطي منها للمحتاجين من المساكين والمرضى! وولاه هشام المؤيد بالله (أبْنُ المستنصر) حُطّة الشرطة وخُطّة الشوق. كان حيًا بعد ٣٦٦هـ، "طبقات الأطباء والحكماء" أبْنُ جُلْجُل، ١١٢ و ١٣ (أنظر تعريفنا بهذا الكتاب، أدناه).

و أما نسبة هذين الطبيبين الأندلسيين إلى "خرّان" (المدينة الشرقية العريقة، في ديار بكر من أرض الرّوم - تركيا اليوم)، فذلك إمّا لأنهما أقاما فيها مدّةً في أيام طَلَب الطبّ فنسباً إليها، وإمّا لأنّ أحد أصولهما (الأب يونس، أو الجدّ أحمد) كان ينتسب إليها بأصله!

• أبو مَغَشَر، جعفر بن محمّد بن عمر البلخي، من أعلم المنجمين في الحضارة الإسلامية. تعلّم النجوم بعد أن بلغ السابعة والأربعين. كان أعلم الناس بتاريخ الفرس وأخبار الأمم. له تصانيف كثيرة هامة، ويُقال إنه نَيّف على المنة. يُعرف عند الغربيّين بـ Albumasar.

وكان كتابه، الموسوم بـ "الألوف..." أحد المصادر الأكثر أهميةً التي عُوِّل عليها "أبن جُلْجُل" القرطبي في تأليف كتابه "تاريخ الأطباء والحكماء".

• "المادّة الطبيّة *Materia médica*" وقد غرّف العرب هذا الكتاب - بعد أن نقله إلى العربية اضبطقن بن بسيل في ترجمةٍ أجازها أستاذُه حُنين - بأسماء عدّة، الأدوية المفردة، كتاب الحشائش، المقالات الخمس.

بل ليوحنا بن ماسويه أيضاً (Mesue Major باللاتينية، ت ٢٤٣هـ / ٨٥٧م)، الذي كان، بدوره، قد درس تحت إشراف جبرائيل بن بختيشوع (ت ٢١٤هـ / ٨٢٩م)، أحد أفراد أسرة من أطباء مرموقين عبر أجيال عديدة أخذ نجمها في الصعود منذ نجح عميدها، جرجيس بن بختيشوع (ت ١٥٤هـ / ٧٧١م) في شفاء الخليفة المنصور من عُصاب مَعِدِيٍّ، وكان جرجيس آنذاك مديراً لمستشفى جُنْدَهَسَاوَر.

كان خيرة الأطباء في ذلك العصر ينتمون إلى فارس، حيث أنصهرت معاً تقاليد البلد المحليّة وتقاليد الهند. وقد جمع القسطنط الأكبر منها الطبيب المسيحيّ الأصل، عليّ بن زَيْن الطُّبْرِي (ت حوالي ٢٤٧هـ / ٨٦١م) في كتاب "فردوس الحكمة" الذي يتضمّن معلوماتٍ مستمَدّة من كراكا، وسوسروتا، إلخ...

وقد حقّق الأنصهار المنسجم لكلا التيارين - الكلاسيكي والهندي ومثلهما حُنين والطبري - طبيبٌ إيرانيّ هو الرازي<sup>(١٢)</sup> (Razes باللاتينية، ٢٥١-٣١٣هـ / ٨٦٥-٩٢٥م)، وكان في شبابه موسيقياً - يعزف على العود - وأختم أئامه مديراً لبيمارستان العُصْدي في بغداد\*. وقد درج القول، تقليدياً، بأنه كان تلميذاً للطبري، ولكن في وُسْعنا وضع هذا الزعم موضع الشكّ، لأنّ تسلسل الأحداث يحول دون قيام رابطة مباشرة بينهما. فالرازي، وهو واحدٌ من أكبر الأطباء على توالي العصور، كان له تلامذةٌ يقدِّمون إليه من مختلف أصقاع العالم، من الصين حتّى الأندلس، حيث عرّف به فيها محمد بن مفلط وكان يقوم بزراعة مرضاه بطريقةٍ مشابهةٍ جدّاً للتي يصفها "الكتاب المَلَكِي" *Liber regius* لعلّي بن العباس المجوسي (Haly Abbas في اللاتينية، ت حوالي ٣٨٦هـ / ٩٩٥م).

وتمّا ينبغي لطالب هذه الصناعة، أن يكون ملازماً للبيمارستانات

\* البيمارستان العُصْدي، منسوباً إلى "عُصْد الدولة بن بُوْه" (٣٢٤-٣٧٢هـ، أحد ملوك النُهم، حكم العراق وفارس، وهو أوّل من حُطِّب له ببغداد مع الخليفة...)، وقد أنشأه في الجانب الغربيّ من بغداد، ورُتّب فيه الأطباء والخدم والوكلاء والخُزّان، ونُقِل إليه من الأدوية والأشربة والعقاقير شيءٌ كثير ومن كلّ ما يحتاج إليه... أنظر، الدكتور أحمد عيسى، "تاريخ البيمارستانات في الإسلام"، ط ٢ (بيروت، دار الرائد العربي، ١٩٨١)، ١٨٧.

ومواضع المرضى، كثير المدأولة لأمورهم وأحوالهم مع الأسنازين من الحنأق من الأطباء، كثير التفقأ لأحوالهم والأعراض الظاهرة فيهم، متذكراً لما كان قد قرأه من تلك الأحوال وما يذل عليه من الخير والشر، فإنه إذا فعل ذلك بلغ من هذه الصناعة مبلغاً حسناً. فلذلك ينبغي، لمن أراد أن يكون طبيباً فاضلاً، أن يلزم هذه الوصايا، ويتخلق بما ذكرنا من الأخلاق، ولا يتهاون بها، [فإنه إذا فعل ذلك، كانت مداواته للمرضى مداواة صواب، ووثق به الناس ومالوا إليه، ونال المحبة والكرامة منهم والذكر الجميل، ولم يقدّم - مع ذلك - المنفعة والفائدة من قبلهم، والله تعالى الموفق] .

• علي بن العباس المجوسي، "كامل الصناعة الطببة (المعروف بـ [الكتاب] الملكي)"، ((القاهرة)، المطبعة الكبرى، ١٢٩٤هـ [١٨٧٧م])، ١: ٩.

ومأ أورده المجوسي، في هذا الباب (الثاني: في ذكر وصايا أبقراط وغيره من القدماء المتطبيين وعلمائهم) من المقالة الأولى (والكتاب مؤلف من عشر مقالات في كل من جزأيه الأثنين)، وصاها في أأب الطب بما يُستسنى اليوم في الغرب *Déontologie*، هي خلاصة فائقة لما جاء به القدماء، منها: • أنْ علن طالبى الطبّ - «بعد تقوى الله وطاعته - أن يفضّلوا معلّمهم ويخلّموم ويشكروهم، ويقيموم مقام آبائهم ويكرمومهم كإكرامهم لهم، ويُجسِنوا مكافأهم ويكثروا يؤهم كما يكثرون برّ آبائهم، ويشكروهم في أموالهم....» • «وقال [أبقراط مخاطباً الأطباء]:، وينبغي أن تتخذوا أولاد معلّمكم إخوة لكم كأولاد آبائكم....»

• «ولا تبخلوا على من أراد تعلّم هذه الصناعة من المستحقين لها بتعليمكم إتيها لهم بلا أجرة، ولا شرط، ولا طلب مكافأة، وصيروهم بمنزلة أولادكم وأولاد معلّمكم، وأمنعوها من لا يستحقها من الأشرار والشفلة....» • «وعلى الطبيب ألا يكون غرضه في مداواته [المرضى] طلب المال، لكن طلب الأجر والثواب».

• «وأن لا يعطي لأحد دواءً قتلاً، ولا يصفه له، ولا يذل عليه، ولا ينطق به».

• «ولا يدفع إلى النساء دواءً لإسقاط الأجنة، ولا يذكره لأحد».

• «وأن يكون طاهرًا، ذكياً، دُنياً، مراقباً الله عزّ وجلّ، رقيق اللسان، محمود

←

الطريقة..

وكان من معاصري حنين وثابت بن قُرة وعلي [ابن رَبن] الطبري، وعلى صلة مباشرة تقريبًا ببلاط الحلافة، أثنان من المعتزلة، هما: الجاحظ (١٥٠-٢٥٥هـ/ ٧٦٧-٨٦٩م)، والكِندي، وثالث هو المتكلم أبْن قُتَيْبَة (٢١٣-٢٧٦هـ/ ٨٢٨-٨٨٩م). وقد كان الأول [الجاحظ]، وهو واحد من أعظم النثرين العرب في كلِّ العصور، رفيقَ دراسة للنظام (٢٣١هـ/ ٨٤٥م) عالم الدين وصاحب المؤلفات المختلفة. وكان من تلامذته الأندلسيَّان، فرج سلام (٢٥٥هـ/ ٨٦٨م) ومحمد بن هارون، وقد أصبح معروفًا لدى أبْن عبد ربه، عن طريق فرج. وتعرّض الثاني، وهو الكِندي، للأضطهاد إِبْتان ردة الفعل الأصولية التي ظهرت في حكم الخليفة المتوكل. وقد صودرت مكتبته، ولكنه نجح في استرجاعها، ولم تمنعه هذه الواقعة من مواصلة أشغاله العلمية.

والثالث [أبْن قُتَيْبَة]، وهو كاتبٌ جيّد، مؤلّف سلسلة من الأعمال ذات طابع موسوعي، من بينها "كتاب الأنواء" (Anae باللاتينية)، كان الأندلسي قاسم بن أصبغ تلميذه عام ٢٧٤هـ/ ٨٨٧م، الذي درّس، بدوره، أبْن القوطية. وقد كانت مؤلفاته موجودة في الأندلس قبل ٢٩٨هـ/ ٩١٠م. وتجدر الإشارة هنا إلى أنَّ أبْن أصبغ لا بدّ أنه كان على صلة بالفلكي البتاني، خلال وجوده في المشرق، لأنّ ملاحظات هذا الأخير ظهرت لاحقًا منعكسة في كتاب الأنواء *Liber an* لقرطبة.

إلى هذه الزُمرة من المؤلّفين، يرجع إدخال مجموعة من أشباه العلوم إلى

← • وهبني في آلا نفسي للمرضى سرًا من علاج وغيره..

• وه أن يكون رحيماً، عفيفاً، لطيفاً، مُحِبّاً لأصطناع الخير، لطيفَ الكلام، قريباً من الناس، حريصاً على مداواة المرضى ومعالجتهم، لاسيّما الفقراء وأهل المسكنة، ولا يبتغي منهم لذلك نفقا ولا مكافأة، وإنْ أمكنه أن يتخذ لهم الأدوية من ماله فليفعل....

• ولا يبغي للطبيب أن يكون متشاغلاً بالتلذُّذ والتنمُّم واللعب واللهو.... ولا يبغي أن يكون أكثر تشاغله إلا بقراءة الكتب والحرص على النظر فيها....

المصدر ذاته، ٨، ١.

الإسلام، من أصل كلاسيكي وبابلي، أنضافت إلى العربية منها، بحصر المعنى، والتي يومئ إليها القرآن أحياناً، دون أن يُسميها صراحةً. وهكذا، فإنَّ علم تفسير الأحلام، مثلاً، علمٌ مباح منذ أن أخذ به [النبي] يوسف مؤولاً رؤيا فرعون. ويرجع التطور الكبير المحليّ الأصيل إلى أحمد بن سيرين، الشهير (ت ١١٠هـ / ٧٢٨م)، الذي سرعان ما تُرجم كتابه إلى اليونانية، وقورن حليماً مع فرويد. وقد دخل التأثير الكلاسيكي مع ترجمة أرتيميدوروس Artemidoro إلى العربية، التي أنجزها، في أغلب الظن، حنين بن إسحق. ولدينا أمثلة على تطبيق هذه التقنية في إسبانيا (بشطريها، الإسلامي والمسيحي) في أحلام [الحاجب] المنصور والفونسو السادس. والحلم الأول (٣٧٣هـ / ٩٨٣م) أنَّ [الحاجب المنصور]، رأى في منامه، تلك

الليالي، كأن رجلاً أعطاه "الأسبراج"، فأخذه من يده وأكل منه. فعبره على "ابن أبي جمعة"، فقال له: "أخرج إلى بلد إليون، فإنك ستفتحها"، فقال: "من أين أخذت هذا؟"، فقال: "لأنَّ الأسبراج يُقال له في المشرق الهليون، فملكُ الرؤيا قال لك: ها ليون!"... .

• ابن الأثير، "الكامل في التاريخ"، ٩، ٣٣ حوادث سنة ٣٧٣هـ. (بيروت، دار صادر ١٩٧٩).  
والهليون (وَضَبَطُهَا "المحيط"، الهليون)، جنس نبات من الفصيلة الزنبقية، تمتد جذوره تحت الأرض، له قضبان رقيقة ورخصة، تؤكل مطبوخةً وغير مطبوخة، ولا سيما في السلطنة، وهو نهبت وُسْتُبِت. والكلمة يونانية Eleion. وورد عند ابن اليتطار أنَّ الهليون هو الأسفراج (اللاتينية Asparagus) عند أهل الأندلس والمغرب أيضاً، (ومنه ما) يُسمى - بتجمية الأندلس - أشترغين (Esparrago لاتينية - إسبانية)، ("جامع المفردات..."، ٤، ١٩٥). ومن نفعه، عند داود الأنطاكي، تحريك الشاهية، وكذلك يفعل أكلُ تخلله ("التذكرة..."، ١، ٣٢٥). وتُسَمَّى العائنة في مصر، "كشك الماس". ومنه - عدا ما يُتَبَقَّل به - نوعٌ للتزيين، يُعرَّض على الجدران، ويُسمونه في حلب "زهر الهوا"، لِرَقَّةِ وَرَقِهِ (الأسدي م. خير الدين، "موسوعة حلب المقارنة" (معهد التراث العربي العلمي، جامعة حلب)، ٧ (١٩٨٨)، ٣٦٥).

و"الحاجب المنصور"، (محمد بن أبي عامر ٣٢٦-٣٩٢هـ)، قائدٌ قام بشؤون الأندلس بعد وفاة الخليفة "الحكم المستنصر بالله" (٣٦٦هـ)، فكلت الدعوة على المنابر لهشام (بن الحكم) - وهو محتجب عن الناس - والملك لأنَّ أبي عامر. كان من الشجعان البهاء. خفقت رايته في قشتالة، وليون Leon التي وردت في النص، وكثير من مناطق إسبانيا المسيحية.



أما الفونسو السادس، فإنه لما علم بنزول المرابطين إلى بر [الأندلس] أستنفر جيشه. وقبل الخروج إلى ملاقاتهم وتحقق أنهما في "معركة الزلاقة"، حَلَمَ بأنه يمتطي ظهر فيل ويقرع طبلاً، فأوَّلَ له حكيمٌ مسلمٌ، من طُلَيْطَلَة، حُلْمَهُ قائلاً، «تأويل هذه الرؤيا من كتاب الله العزيز، وهو قوله تعالى: ﴿لَمْ تَرَ كَيْفَ فَعَلَ رَبُّكَ بِأَصْحَابِ الْفِيلِ﴾ [سورة الفيل: ١]، وقوله تعالى: ﴿فَإِذَا نُفِرَ فِي النُّافُورِ، فَذَلِكَ يَوْمُنَا يَوْمُ عَسِيرٍ، عَلَى الْكَافِرِينَ غَيْرِ سِيرٍ﴾ [سورة المدثر: ٨-١٠]، ويقتضي هلاك هذا الجيش الذي تجمعه!».

وأنا نجد، في كتاب "الحيوان" للجاحظ، ما يدلُّ على أنه كان قد أطلع على الترجمة العربية لكتاب بوليمون في "علم الفراسة" (حجاً ١٤٤م)، الذي ما لبث أن عُرف في الأندلس، منذ أُوْرِدَ ابنُ جُلجل، بالرجوع إلى هذا الكتاب، الطرقة القائلة بأن أبقراط، بناءً على قسمات وجهه، كان يشعر بنزوع إلى الحياة الزوجية. وقد وصل الكتاب، المفقودُ نصُّه اليوناني، إلى المغرب من خلال ترجمة عربية - لاتينية مجهولة المترجم. ويقوم هذا الفن، حسبما يعرض الجاحظ، على مقارنة شكل وجه الإنسان بوجه الحيوان، ناسباً إلى الأول خصائص الثاني. وقد تناهى هذا الضرب من التشخيص إلى أتمامنا هذه، عن طريق ج. ب پورتا (١٥٣٤ - ١٦١٥م) وكتاب آخرين من عصر النهضة.

وآزدهرت في بغداد، في نهاية القرن [١٠هـ/١١م]، مدرسة هامة من الفلاسفة

← وعَبَّرَ المنام، فشره. وقول ابن الأثير: غَبِرَ المنام على ذلك المفسر، يريد، أَسْتَغْيِرُهُ إِثْمًا، أي، سأله تفسيره وتأويله، وأيضاً - كما شرح لي صديقي الدكتور عبد الكريم البافي - «الغُبُورُ من الصورة إلى الفحوى والمراد».

• ابن الأثير، "الكامل في التاريخ"، ١٠، ١٥٣.

ومطلع النص في أصله العربي، «ورأى في منامه كأنه راكبٌ فيلاً، وبين يديه طبلٌ صغير وهو ينقر فيه، قصص رؤياه على القشيسين فلم يعرفوا تأويلها، فأحضر رجلاً مسلماً عالماً بتعبير الرؤيا، فقصها عليه، فاستعفاه من تعبيرها فلم يُعِفِهِ، فقال، «تأويل هذه الرؤيا..... إلخ».

المسيحيين، يرأسها أبو بشر متى بن يونس (ت حوالي ٣٢٩هـ / ٩٤٠م)، الذي أصبح شهيرًا عام ٣٨٠هـ / ٩٩٠م، وهو العام الذي توفي فيه أبْن النديم، لأنَّ هذا الأخير ذكره في كتابه "الفهرست". ويرى مايرهوف أنَّ هذا الفيلسوف وتلميذه التركي الفارابي، (حوالي ٢٥٦-٣٣٩هـ / ٨٧٠-٩٥٠م)، هما الأصداء الأخيرة للمدرسة الإسكندرية، التي انتقلت من هذه المدينة إلى أنطاكية في سورية قبل التوسُّع العربي، وبعثت إلى مَرُوز وحرَّان، ومن هنا نقلها يوحنا بن حيلان النسطوري إلى بغداد عام ٢٩٥هـ / ٩٠٨م. وبعد الفارابي، الذي لا بدَّ أنه قد أصبح معروفًا في الأندلس حوالي نهاية الخلافة (أبْن جلجل لا يذكره، خلافًا لصاعد)، استمرت هذه المدرسة حيَّة في شخص يحيى بن عدي (ت حوالي ٣٦٤هـ / ٩٧٤م).

وإذا كانت الثقافة الإسلامية الكبرى، قد ظلت، حتَّى ذلك العصر، تتمركز في بغداد، فإنَّ الأمر لم يطَّرد ابتداءً من الرُّبع الأخير للقرن العاشر [الرابع الهجري]، فقد أنبثت نُوَبَاتٌ من السلطة وظهر ملوكُ مناصرون للأدب والعلوم في كثير من الأقطار القديمة التي أصبحت مستقلة؛ وذلك في القاهرة، حيث عمل "الفيزيائي" الكبير أبْن الهيثم (٣٥٤-٤٣٠هـ / ٩٦٥-١٠٣٩م)، وفي بلاطاتٍ مختلفة في بلاد فارس، أبْن سينا (٣٧٠-٤٢٨هـ [٩٨٠-١٠٣٧م])، وفي غَزَنَة (أفغانستان اليوم)، البيروني (٣٦٢-٤٤٠هـ / ٩٧٣-١٠٤٨م). ولا يبدو أنَّ سرعة انتشار مؤلفاتهم قد تأثرت بالسُّمة الجديدة التي تنبَّأها العالم المشرقي؛ فالبيروني وأبْن الهيثم<sup>(١٣)</sup>، أصبحا معروفين في الأندلس، وهما على قيد الحياة تقريبًا، وإن لم يكن متوقعًا أن تُمارَس مؤلفات الأول تأثيرًا لاحقًا على العالم اللاتيني، وبالعكس، فإنَّ أبْن سينا لم يصبح معروفًا، من الناحية الفلسفية على الأقل، إلَّا في حِقْبَةٍ متأخرة، لأنه لم يستعن به على نحوٍ كليٍّ سوى أبْن طُفَيْل، أي في الوقت ذاته، تقريبًا، الذي تمَّت ترجمته إلى اللاتينية.

غير أنَّ الشرق الأدنى مرَّ بحِقْبَةٍ جديدةٍ أُنعدم فيها الاستقرار، وحالُ فقدانِ الأمن السياسي - كما أشار أبْن جلجل - دون استمرار الانطلاقة الثقافية بالقوة ذاتها التي كانت لها حتَّى ذلك الحين،

وهنَّت الإمبراطورية العباسية، فما ظهر رجلٌ بارع في تلك

الدُّول، فيكون معروفًا برئاسته ومشهورًا بإحسانه، مع تراخي تلك الدول، بما دخل فيها من مُلك الدُّيُم والأتراك، الذين لا نفاق لشيء من العلم عندهم، وإنما يَظْهَرُ الحكماء بظهور دُول الملوك الطالبين للحكمة» .

وأكثر من ذلك، فقد هاجر، في منتصف القرن الحادي عشر (٥ هـ)، إلى القسطنطينية، كثيرٌ من العلماء المنتمين إلى أقلّيات دينية، وأسهموا في النهضة المتجسّدة من خلال إيسيللو Psello (١٠٧٨-١٠٧٨م)، وترجموا إلى اليونانية مؤلفاتٍ عربية لابن سيرين ولأبي مَغَشَر، ووضعوها موضع التدوُّق والاستساغة، على حين فَتَرَت الحماسة في نَقْل المؤلفات إلى الغرب، فكان الطبيبان، ابن الطيّب (Benattibus، ت ٤٣٥هـ / ١٠٤٣م) وابن بطلان (ت ٤٥٨هـ / ١٠٦٦م)، والفيلسوف الغزالي... آخر رجال العلم من المُعَبِّرين بالعربية، الذين وصلوا في الوقت المناسب، لتُدْرَج أعمالهم في مجموعة الترجمات اللاتينية السابقة لعصر النهضة، والتي أنجزت في الأندلس.

### الإشارة (العربية في الأندلس):

كانت شبه الجزيرة الإيبيرية - كما رأينا - من جملة البلدان التي أسرع إليها الفتح العربي. ولقد حثرت السرعة، التي تم فيها هذا الفتح، المؤرخين على الدوام، ولكنها سرعة تجلّت في بلدانٍ أخرى كانت تمتلك آنذاك كيانًا قوميًا وتقاليد دولةٍ أرفع مستوى مما كنّا نمتلك (في إسبانيا). فبلاد فارس، مثلاً، سقطت أمام الفاتحين، بالسرعة ذاتها التي سقطت فيها إسبانيا، وأوشكت بيزنطة ذاتها على الاستسلام، وخلال مدة قصيرة فقدت، تقريبًا، الأراضي كلّها، التي كانت تحت سيطرتها في المشرق وفي شمال إفريقية. ونستطيع تفسير [هذه] الظاهرة بأنّ

• "طبقات..." ابن مَجْلُجِل، ١١٦.

وليس يخفى ما في قول ابن جليجل من مبالغة، فإنّ الطبّ وسائر العلوم والآداب، كتبت ما تزال مزدهرة في تلك الحقب من تاريخ الحضارة العربية الإسلامية، في المشرق والمغرب على حدّ سواء

الفاحين كانوا على تفوقٍ عسكريٍّ كاسح - ولم يكن الأمر كذلك - أو أنَّ الدين الجديد الذي كانوا ينشرونه قابلٌ لسرعة التمثُّل، أو - على الأقل - لن يدخل في صراع مع معتقدات البلدان المفتوحة<sup>(١٤)</sup>، وهذا هو ما كان في الواقع، فالمسيحية لم تكن مُترسِّخة في بعض هذه البلدان، فإسبانيا، مثلاً، كان جزءٌ كبيرٌ منها لا يزال وثنيًا. لذا كان سهلاً على نظام جديد - مَنَحَ المغلوبين استقلالاً ذاتياً واسعاً، ولم يطالبهم إلا بضرائب متدنِّية جدًّا قياساً إلى ما درجوا على تأديته - أن يتغلَّب دونما صعوبةٍ على المقاومات العقائدية. واعتنق كثيرٌ من المسيحيين واليهود الدين الجديد، الذي كان، فضلاً عن ذلك، يُمثِّل تقدُّماً اجتماعيًّا جليًّا على كلِّ ما سبق أن عرفوه حتَّى ذلك الحين.

وقد شكَّل فتح العرب لإسبانيا منطلقاً لنقاشٍ واسع وطويل، ولكنه مثمِّر في آخر الأمر، بين أستاذين كبيرين من أستاذة جامعتنا، كان كلاهما في المنفى بسبب الحرب الأهلية [الإسبانية]. ونقصد الجدال بين "أميريكو كاسترو Américo Castro" و"سانتشيث ألبرنوث Sánchez Albornoz"، اللذين أفضت بهما، مناهجُ ووجهاتُ نظريٍّ وأمزجةٌ متباينة، إلى استنتاجاتٍ متضاربة!

فالأول [أميريكو كاسترو] يفترض أنَّ الدين يُشكِّل عنصراً من العناصر الأساسية التي تُبنى عن التركيب الحيويِّ لشعبٍ من الشعوب، وأنتهى، من ثَمَّ، انطلاقاً من مفهوم الأمة، إلى القول بأنَّ إسبانيا لم تبدأ في الوجود إلا نتيجةً للغزو الإسلامي، هذا الذي عمل - بحُكم رذَّةِ الفعل - على توطيد المسيحية في نفوس المنخرطين في حروب الأسترداد. وهو يعتقد أنه عثر على ما يؤيِّد وجهة نظره في نصوصٍ رسميةٍ معيَّنة ذات محتوىٍ دينيٍّ نُشرت بعد العام ١٩٣٦.

ورأى الآخر [سانتشيث ألبرنوث] - دون أن ينفي بعض مساهمات أميريكو كاسترو - أنَّ تبديل الدين يتمُّ بسهولةٍ تُفوق سهولةَ تغيير التركيب الحيوي. وهناك وقائعٌ كثيرة - حسبما نعلم في الوقت الحاضر على الأقل - تجعل رأيه صائباً فيما يبدو: التَهَيُّبُ من العُزِّي الأنثويِّ عبر تاريخ الفنِّ الإسباني، ابتداءً من مرحلة الرسم (أو النحت على الصخور) حتَّى الرسم المعاصر، وذلك خلافاً لما جرى في فرنسا.

وَمُمكننا، كذلك، ملاحظة تبديل الدين، منذ القرن العاشر [الميلادي]، بل قبل ذلك، حين نقف على مسلمين يحملون أسماء مثل "كارلمان" و"باسكوال" [بَشْكُوَال] و"غارثيا" و"كاستيو"... إلخ، ويجوز الافتراض أنه حصل في سلالتهم اعتناق للإسلام إبان الفتح وعودةً إلى المسيحية إبان الأسترداد... إلخ. ومن هنا جاءت نظرية أليزنوت في عمليات "النزول" من البحر، الثلاث، التي صنعت معالم تاريخنا: النزول الإسلامي الذي فتح لنا الطرق إلى التقدّم العلمي الأكبر، من القرن العاشر حتّى الثالث عشر، ونزول كولومبس في أمريكا الذي زجّ بنا في طريق إمبراطورية ما وراء البحار، ونزول كارلوس الخامس في فيثافيشوسا الذي أفضى إلى دروب الإمبراطورية، وأستنزف آخر الأمر همة إسبانيا في سلسلة من المشاريع كانت فائدة معظمها تبعث على كثير من الريبة<sup>١</sup>

ومهما يكن من أمر، فإنه ما إن وقّرت فكرة الحروب الصليبية في أذهان الإسبان، حتّى سعي لتناسي العلاقات المتشابهة التي ظلت تنسجها قرونٌ عدّة، من الحياة المشتركة مع المسلمين ومن الجوّار المغربي، وكانت ذات تأثير حاسم في تطوّر تاريخنا. ولنفكّر، على سبيل المثال ليس إلّا، في النتائج السياسية لمصرع الملك "دون سيبياستيان" في معركة "القصر الكبير"، أو لنفكّر - في أيّامنا هذه - بنتائج احتلالنا لمنطقة الحماية، في المغرب!

وعلى مستوى أسمى مرتبةً، إن صحّ التعبير، نواجهُ بآعدام التسامح الديني، الذي غالبًا ما عزيّ إلى إرث إسلامي؛ فإنّ من المؤكّد أنه وقع في الأندلس، في مناسباتٍ مختلفة، إحراقُ كتبٍ وأضطهادُ علماء. ودونما حاجةٍ للذهاب بعيدًا، فإنّا نستطيع أن نسترجع ذكرى حالات خليل الغفلة، ومكتبة الحكم الثاني [المستنصر بالله]، وأبن حزم، والغزالي... إلخ، وحالة علماء نُفوا من أوطانهم، مثل أبي عثمان بن سعيد بن فتحون، والسّرْقسطي الحفّار، الذي طرده [الحاجب]

• نجد لآليزنوت دراسةً مستفيضةً بعنوان "أبن حزم قمةً إسبانيةً"، يزدّ فيها عقيدةُ أبن حزم إلى خصائص في أصوله الإسبانية، نشرها الدكتور الطاهر أحمد مكي في كتابه الجامع: "دراسات عن أبن حزم وطوق الحمامة"، ط ٣ (القاهرة: دار المعارف بمصر، ١٩٨١)، صص ١٣٩-١٨٢.

النصور وتوفي في صِقْلِيَّة. وإنه لمن المؤكّد، كذلك، أنّ مسيحي عصر النهضة سلكوا النهج ذاته، مُتَّكِلِينَ بِكُلِّ مَنْ سَوَّلَتْ لَهُ نَفْسُهُ أَنْ يُخْفِيَ كِتَابًا مَنُوعَةً، سواءً أكان من الموريسكيين أو من غيرهم. ولكن من المؤكّد، على نحوٍ سواء، أنّ هذا الضرب من الأضطهاد قد وُجِدَ أيضًا في العالم القديم، ولكي نستشهد بحالتين، نكتفي بالتذكير بأنّ أرسطو أَضْطَرَّ يَوْمًا إِلَى الهرب من أثينا، لأنّه أهدى هِرْمِيَّاسَ Hermias نَشِيدًا حَرِيصًا غَدًّا مَنَافِيًا لِلدِّينِ، وَيُخَيِّلُ إِلَيْنَا أَنَّ كِتْبَهُ لَمْ يُنْظَرِ إِلَيْهَا بِعَيْنِ الرِّضَى، وَأَنَّ الحَظَرَ قد طأها، ثُمَّ يُفَسِّرُ لَنَا مَا نَجِدُهُ فِيهَا مِنْ أخطاء، وبأنّ أَرِسْتَارَكُوسَ دِي ساموس قد اتُّهِمَ بالكفر لأنّه دافع عن نظام مركزية الشمس، وذلك قبل ظهور المسيحية والإسلام بزمانٍ طويل. وليس علينا أن نمضي بعيدًا جدًّا في تاريخ العصور الحديثة والمعاصرة، كي نَلْقَى في أوروپة حالاتِ اضطهادٍ متّفين لهذا السبب أو ذاك.

إنّ عدم التسامح الذي تبدّى في الإسلام، إنّما ظهر منذ قَدَدَ سائِرِ العالم فضيلة التسامح في التعامل معه، فلم يعد في وَسْعِهِ - مع حُسن قصده - أَنْ يُطَبَّقَ آيات القرآن التي تنصُّ على أنّ الله سيَحْكُمُ، يوم القيامة، بين أهل الأديان فيما يختلفون فيه\*. ومما لا جدال فيه أنّ الإسبان [الأندلسيين] إذا كانوا قد استَظَاعُوا إبداعَ ثقافةٍ علميّةٍ رفيعة المستوى، خلال العهد الإسلامي، فليس هناك أيُّ سببٍ "عِرْقِيٍّ" - وهذه دعوى سانشيث الأبرنوث - يُتَدْرَعُ به لتعليل الإخفاق الذي نَعَانِي منه في العهد الحديث والمعاصر، وإنّ عُقْمَ هذا العهد - وهو "ما يَخْتَرَعُهُ الآخرون" على حدِّ قول أونامونو - يجب أن نبحث له عن أسباب أخرى!

لقد اعتقدت أوروپة عصر النهضة - وهي التي أنجزت طبعاتٍ عديدةً من الكتب العلميّة العربيّة - أنّ جميع الشخصيات الكبيرة من هذا العِرْقِ [الأندلسي] كانت إسبانيّة. وفي أتماننا هذه، لا يتردّد أكبر مؤرّخي العلم، ج. سارتون

\* يشير فيرنيت، خاصّة، إلى قوله تعالى: ﴿وَقَالَتِ الْيَهُودُ لَيْسَتِ النَّصَارَى عَلَى شَيْءٍ، وَقَالَتِ النَّصَارَى لَيْسَتِ الْيَهُودُ عَلَى شَيْءٍ وَهُمْ يَتَّبِعُونَ الْكِتَابَ، كَذَلِكَ قَالَ الَّذِينَ لَا يَعْلَمُونَ مِثْلَ قَوْلِهِمْ، فَاللَّهُ يَحْكُمُ بَيْنَهُمْ يَوْمَ الْقِيَامَةِ فِيمَا كَانُوا فِيهِ يَخْتَلِفُونَ﴾، سورة البقرة، ١١٣

G. Sarton، في أن يكتب أن إسبانيا القرون الوسطى كانت أكبر مركز ثقافي في العالم بفضل المسلمين واليهود.

غير أن المئة السنة الأولى من الحكم الإسلامي (القرن الثامن الميلادي (٢ هـ)، كانت ضحلة وعقيمة تمامًا من الناحية الثقافية، وذلك لأن الفاتحين - وهم رجال حرب - كانوا في الواقع "أميين"، ولم يحاول المؤرخون أبدًا، في وقت لاحق - مثل ابن القوطية وابن طمّوس - أن يُخفّوا هذا الأمر. وفي حين كان أمراء الأندلس، المرتبطون أول الأمر بدمشق (٩٢١-١٣٨ هـ [٧٥٦-٧١١ م]) والمستقلون عنها فيما بعد، يهتّمون أن يكسبوا ولاء مختلف القبائل من عربيّة وبربريّة، فإنّ "الثقافة القوطيّة" كانت تتنامى وفق نموذج [القميس] إيسيدوروس. إلّا أنّ اللغة العربيّة كانت تتغلغل، لضرورات إدارة صِرف، بين المسيحيّين، وما لبثت أن ظهرت سلسلة من المخطوطات تحمل تعليقاتٍ وحواشي بلُغة الحُكّام، يرجع أقدمها - حسب رأي غارثيا فيادا Garcia Villada - إلى القرن التاسع (٣ هـ)، ويُتيح لنا الثبُت، المشتمل على عناوينها، أن نبيّن أنّ اللغة العربيّة كانت مترسّخة بين المستعربين قبل عهد عبد الرحمن الثاني.

ولقد كان عبد الرحمن الأول، الداخل، الأمير الأمويّ الذي نجا من المجزرة التي ارتكبتها العباسيّون [بحقّ أمراء بني أميّة في المشرق]، والذي يَدمن بحياته على نحو ما إلى المنجمين، هو الذي اتّخذ الخطوات الأولى في نقل الثقافة المشرقيّة إلى الأندلس، وذلك إذا ما قصدنا بالثقافة: الآداب والعلوم الشرعيّة - الدنيّة، أي تلك التي كانت تكتسب أهمية كبرى، ذاك العهد، عند الوافدين الجُدُد. وقد وَضَعَ ثَبَتًا بهذه "التسريّات" محمود علي مكي وليفي يروفسال\*. إلّا أنه كان لا بدّ من أن تنقضي قرابة مئة عام قبل أن تأخذ هذه العلوم - بسبب ضعف قابليّتها للنقل من

• ... تسريّات في الآداب، وفي مجال العلوم، من طب... ومن نباتات كثيرة، انتقلت من المشرق... أظنّ فاضل السباعي، "رُمان الأندلس الذي وصل إليها من الشام"، مجلّة "العربي" (الكويت، وزارة الإعلام)، العدد ٤٢٨، يوليو/تموز ١٩٩٤، صص ١٥٨ - ٦٢، وكذلك، "فِلاحة الرُّثْمان في الأندلس"، مجلّة "التراث العربي" (دمشق اتحاد الكتاب العرب)، العدد المزدوج ٣٧ و٣٨، تشرين الأوّل ١٩٨٩ - كانون الثاني ١٩٩٠، صص ٦٤ - ٨٩.

بيئة إلى أخرى - في النفاذ إلى العالم المسيحي. وقد حصل ذلك في عهد عبد الرحمن الثاني (٢٠٦-٢٣٨هـ / ٨٢٢-٨٥٢م)، حين ظهر أوائل العلماء الجديدين بهذا الوصف، والذين بلغ نتائجهم مستوى أعلى مما نجد في النهضة الكارولنجية على سبيل المثال، وتَفُوق هذا النتاج على الكتب اللاتينية - العربية في علم الفلك والطب. وقد اتَّخذ المؤرخان البَلْدِيَّان [مَنْ أَنْجَبَت الأندلس] أَبْنُ جُلْجُلٍ والقاضي صاعد، من هذه المرحلة، نقطةً انْتِطَاقَ لتاريخ العلم لدى كل منهما.

فالأوّل [أَبْنُ جُلْجُلٍ]، وكان طبيباً بقرطبة وذا ثقافة يونانية، بذل نشاطه في عهد الحكم الثاني [المستنصر بالله] [وَأَبْنَيْهِ] هشام الثاني [المؤيد بالله]، وأثبت - في كتابه "طبقات الأطباء [والحكّماء]" (١٥) - أنه كان جيّد الإلمام بتطوّر علم الطبّ بأوسع معانيه. وتتجلّى في هذا الكتاب أصالةً يفتقر إليها، بالمقابل، "تاريخ الأطباء والحكّماء" لسابقيه المشرقيّ إسحق بن حنين (ت ٢٩٨هـ / ٩١٠م)، الذي كان قد عوّل، بدوره، على مختصر يحمي النحوي (حوالي ٦٤٠م [١٩هـ]) (١٦). وتضمّ مصادره الواسعة جدّاً، فيما تضمّ، النصوص اللاتينية التي كانت مستخدمةً آنذاك، طبيةً أو غير طبية، كما تلى على معرفته بكتاب باولو أورويسيوس *Paulo Orosio*، المسمّى

• يُمكننا أن نَعُدَّ كتاب أَبْنِ جُلْجُلٍ، "طبقات الأطباء والحكّماء" - على إيجازه - أقدم نصّ في تاريخ الطبّ والأطباء كُتِبَ في المغرب الإسلامي، وهو كذلك من أوائل ما صُنّف في هذه البانة في تاريخ الحضارة العربية الإسلامية.

كتبه أَبْنُ جُلْجُلٍ لشريفٍ من أمراء بني أميّة (لم يرد اسمه في النص)، وفرغ من تأليفه في صفر ٣٧٧هـ (أيار ٩٨٧م). صدر بالقاهرة (المعهد العلمي الفرنسي للآثار الشرقية، ١٩٥٥)، في ١٣٨ ص + ٤٤ مقدّمة + ٨ بالفرنسية، حقّقه تحقيقاً علمياً قارب حدّ الكمال الأستاذ فؤاد سيّد. أمين المخطوطات بدار الكتب المصرية (١٩١٦-١٩٦٧). ثمّ إنه طُبِعَ ثانيةً، مصوّراً بالأوفست (بيروت، مؤسسة الرسالة، ١٩٨٥).

وأنظر، فاضل السباعي، "عصر ازدهار الطبّ في الأندلس: أَبْنُ جُلْجُلٍ القرطبي"، "مجلة كلية الدعوة الإسلامية"، طرابلس - ليبيا، العدد الحادي عشر ١٩٩٤، صص ٢٣٥ - ٢٦٤.

• ظهر هذا الكتاب في نصّين مختلفين، بعنوان "تاريخ الأطباء والفلاسفة، تأليف إسحاق بن حنين"، وقد دُفِّلَ به كتاب أَبْنِ جُلْجُلٍ "تاريخ الأطباء والحكّماء"، ملحقاً بطبعته الثانية (المشار إليها أعلاه) صص ١٣٩-١٧٨، دونما تحقيق، وطباعةٍ افتتحت ما يُتَوَقَّعُ لها من العناية.



*Historia adversus paganos*. ومن المؤلفين الآخرين - وهذا مثال بسيط - رجع إلى القديس جيرونيمو والقديس إيسيدوروس الإشبيلي، وأبي مغشّر... إلخ.

وأما "صاعد"، فقد وُلِدَ في الأَمْرِية (١٠٢٩ / ١٠٢٠م)، وأتتهى إلى أن يُصبح قاضي طليطلة وراعياً لكل من لجأ إليها من العلماء<sup>٢٢</sup>، وأسهم في تحقيق السياسة العلمية للمأمون [بن ذي النون، أمير طليطلة]، هذا الذي كان يأمل أن يُنافس بذلك

• كان هذا الكتاب - والترجمة الحرفية للعنوان، "تاريخ أعداء الوثنية" - مما قدّم قسطنطين السابع عاهل القسطنطينية من هدايا إلى أمير الأندلس عبد الرحمن الثالث (الناصر)، عام ١٠٣٨ / ١٠٢٩م. وقد ألفه باللاتينية المؤرخ الإسباني أرويسوس الذي عاش في القرنين الرابع والخامس للميلاد. وتم نقله إلى العربية في الأندلس، فكان من أوائل النصوص اللاتينية التي نُقلت إلى العربية، وقد اعتمد مرجعاً من قبل بعض المؤرخين العرب، كآبن جليل، وآبن خلدون الذي ذكر أن نُقل هذا الكتاب إلى العربية كان أيام الحكم الثاني (المستنصر)، وقد أنجزه كل من قاضي النصارى (الذي قد يكون هو حفص بن البر أو الوليد بن خيزران، أو كما يورد فيرنيت بعد قليل، "ربيع بن زيد")، بمشاركة من أحد قضاة المسلمين قاسم بن أشبغ، وعُرف بتاريخ "هروشيوش".

وبقيت من الكتاب نسخة محفوظة في مكتبة جامعة كولومبيا (في نيويورك). وقد نُشر مؤخرًا بعنوان "تاريخ العالم"، بتحقيق الدكتور عبد الرحمن بدوي (بيروت)، المؤسسة العربية للدراسات والنشر، (١٩٨٢) في خمسمئة صفحة.

• يعود أبو القاسم، صاعد بن أحمد بن عبد الرحمن بن محمد بن صاعد، بنسبه إلى قبيلة "تَغْلِب" العربية، التي قُيِّمت إلى الأندلس عند الفتح الإسلامي. عُرف بأنفتاحه على الشعوب والديانات الأخرى، لعل مرّة ذلك إلى تأثيره بأستاذه فقيه الأندلس وأديبها الكبير "آبن حزم". وله أيضًا "جوامع أخبار الأمم من العرب والعجم".

طُبِعَ "طبقات الأمم" غير ما مرّة، في،

• بيروت، المطبعة الكاثوليكية للأباء اليسوعيين، ١٩١٢، بتحقيق لويس شيخو،

• (القاهرة)، مطبعة السعادة، د.ت.،

• بيروت، دار الطليعة، ١٩٨٥، تحقيق حياة بوعلوان.

• وترجمته إلى الفرنسية المستشرق ر. بلاشير R. Blachère (١٩٠٠-١٩٧٣)، مترجم معالي القرآن

الكريم إلى الفرنسية) رسالة بعنوان *Le Livre des Catégories des Nations*، نال بها دكتوراه الدولة من جامعة باريس ١٩٣٦.

ويعرف الرجل، في المصادر العربية، بأسم "القاضي صاعد" أو "صاعد الطليطي" أو الأندلسي. ويذكره فيرنيت بكنيته "آبن صاعد"، فعَلَّناها.

سُمِّيَ المَشْرِقِيَّ. وقد خَلَفَ عند وفاته (عام ٤٦٢هـ / ١٠٧٠م) أعمالاً واسعة بما فيه الكفاية، يَهْمُنُ منها هنا كتابه المسمى "طبقات الأمم"، وفيه ينفذ إلى ما هو أبعد من المعلومات الملموسة التي يقدِّمها عن المؤلفات والمؤلفين، إذ يتعمق مذاهبهم بحسن دراية، عارضاً وُجْهات نظره الخاصَّة، من ذلك ما يتعلَّق بعدم تكافؤ المقدرة الخلاقة في العروق البشرية، ممَّا يوفر تشابهاً غريباً وأفكاراً كلٍّ من مولر وفريتش وشراتز.

وإنَّ كلا المؤلفين، أبْنِ جَلْجَل وصاعد، لِيَتَّفِقَا مَعاً اتِّفَاقاً قاطعاً، على أَنَّ أصل العلم المحلي، العربيّ - الأندلسيّ، ينبغي أن يُبحث عنه في عهد عبد الرحمن الثاني. وبصرف النظر عمَّا دخل إلى الأندلس من تيارات لغويَّة - أدبيَّة وردت من المشرق، فقد ظهر في الغرب - في هذا العهد - نظامٌ غَدُّ الموقع، وأدخل عباس بن فرناس (ت ٢٧٤هـ / ٨٨٧م) نظريَّات السند هند الفلكيَّة الهندية، وصنع نموذجاً يُمثِّل النظام الشمسيّ وحركاته، وساعةً، وعَلَّمَ طريقة قطع الكريستال الصخريّ، وحاول الطيران؛ فقد كسا جسمه، فعلاً، ثوبَ حريريٍّ مغطى بالريش، وأصطنع جناحين يُمثِّلان جناحي طائر، وقذف بنفسه إلى الفضاء، في الرُصافة [شماليّ قرطبة]، ونجح في أن يبقى في الجوّ لحظات، مجتازاً مسافةً ما، إلَّا أنه أخفق في أن يخطَّ على الأرض، «مُلاحقاً الضرر بمؤخَّرته، لانه لم يأخذ بعين الاعتبار أَنَّ الطيور تستعين بذنبها عندما تخطَّ على الأرض، فهو لم يصطنع لنفسه ذنباً». وإذا كان هذا الإخفاق قد جرَّ عليه ألياباً من الشعر هجاء بها "عدوُّه" مؤمن بن سعيد (ت ٢٦٧هـ / ٨٨٠م)، إلَّا أنَّ ما بدر منه من الجرأة قد دَوَّن في الأدبيَّات العربيَّة، وانتقل فيما بعد إلى الرُّجُل الإسبانيِّ المُعْتَنِي (الرومانثيرو Romancero)<sup>(١٧)</sup>. ويتعيَّن علينا أن نفهم هذه المحاولة - والمحاولات اللاحقة التي قام بمثلها، فيما بعد، كلٌّ من أوليفيه دي مالميسبورغ (القرن الحادي عشر [٥ هـ]) وليوناردو دافينشي، ولورنزو دي گوشماو (١٧٠٩م) ... إلخ - بوصفها طياراً قد خَطَّط على طريقة ليلينتال (١٨٩٠)، وفيه الجناحان - اللذان تُحرَّكهما الذراعان - يكاد لا يكون لهما دور<sup>(١٨)</sup>.

وأما عن منزلة مُنْجَمِي البلاط - التي كانت قد ترسَّخت منذ صَحُّ ما تنبأ به الضُّبِّي<sup>(١٩)</sup> من قِصر مدَّة حُكْم مَلِكِهِ هشام الأوَّل (١٧٢-١٨٠هـ / ٧٨٨-٧٩٦م) - فإنها أزدادت في هذا العهد، رسوخاً، وذلك عندما صَحَّ - وبأسرع ممَّا يُتصوَّر - ما تكهَّن به

يحیی الغَزَّال، شعراً، بموت عبد الرحمن الثاني وبهلاك الحَصْبِي "نَصْر"، ذي الحُطوة عنده، وذلك أَسْتَنَادًا إلى مواقع النجوم . ومُمكننا الاعتقاد بأن منجمي بلاط قرطبة كانوا يتأثرون حُطًى زملائهم في المشرق، وكانوا، من ثَم، يرتدون لباسًا موحدًا خاصًا بهم<sup>(20)</sup>. وقد ولدت المناظرات والمجادلات بين المعتندين بالتنجيم وبين مُنكريه، في كَتَف الإسلام، أدبيات غنيّة، لا نستطيع الأهتمام بها هنا. وإِنا، أيضًا، نجد بين هؤلاء المنجمين أبا عُبيدة التِّلْثَسِي، الملقَّب بـ"صاحب القِبلة" (ت ٢٧٥هـ / ٨٨٨م)، ربّما لأنّه كان يعرف تحديد سَفَت مَكّة بالحساب، والمعتزلي يحيى بن يحيى المَكْنِي بـ"أَبْن سَمِينَة" (ت ٣١٥هـ / ٩٢٧م)، و[عبد الله] بن الشَّيْر .

في ذلك الحين وصل إلى قرطبة الموسيقِي العراقي زَرْباب (ت ٢٤٣هـ / ٨٥٧م)،

• لنصر الحَصْبِي - «الجرى»، المُقَدَّم، الوَسَّاع الفهم، الذي كان قد غلب على قلب مولاة عبد الرحمن بن الحكم، وأسَظَهر بِنَقْطاعه إلى حَظِيَّتِهِ "طُرُوب" أم عبد الله، الغالبة عليه من بين جميع نساؤه، كما يقول أَبْن حَتَّان - حِكَايَةً عَجِيبة،

قَد تَطَلَّعت طُرُوبُ، إلى تَدْلِيم ولِها "عبد الله" للأمر بعد الأمير أبيه، على أخيه البَكْر "مُحَمَّد" (الذي اتَّقاد له الأمر فيما بعد) وتواطأت مع نصر، فسعى لَأَغْتيال مولاة بِسْمُ أَجْتهِد في تخضيره له طَبيب الأمير "الحَزَّالِي - يونس بن أحمد"، فلمنْ هُنا إلى "فَجْر"، حَظِيَّة الأمير خُصْرَة طُرُوب، مَن يُعلمها بما يُدبِّر نصر. فكان أن تمنع الأمير عن تناول "الدواء" الذي قَلَّعه له نصر بيده، وعزم عليه إلا أن يشره أمامه، فشره، وهلك! (٢٣٢هـ / ٨٥٠م).

"المقتبس..."، تحقيق الدكتور مُحَمَّد علي مَكِّي (القاهرة: المجلس الأعلى للشؤون الإسلامية، ١٩٧١)، ١٥١-١٤٩ و ٢٥٠-٢٥٢.

ثم كانت وفاة عبد الرحمن بعد هذه الواقعة بعامين (٢٣٨هـ / ٨٥٢م)، وقد أمتدَّ حكمه خمسًا وثلاثين سنة.

وكانت قصيدة يحيى الغَزَّال، قُبيل نهاية الأمير وَحَظِيَّتِهِ نصر، ومطلعها (الكامل)،  
قُلْ لِلْفَتَى نَصْرُ أَبِي الفَتْحِ إِنَّ المَقَاتِلَ حُلَّ بالنُّطْحِ

هو الشاعر الذي شُئِل أن ينظم ما يُنقَش على خَاتَم الأمير عبد الرحمن الثاني، فقال (الرمِل)،

خَاتَمُ لِلْمُلْكِ أَضْحَى حُكْمُهُ فِي النَّاسِ ماضِي  
عَابِدُ الرِّحْنِ فِيهِ بِقَضَاءِ اللَّهِ راضِي

أَبْن عِنَارِي، ٢، ٨١.

الذي أدخل لعبة الشطرنج، تلك التي كانت معروفة آنفاً من قِبَل الوزير الساساني بُزْجَمَهْر (القرن السادس الميلادي)، وكانت واسعة الانتشار في الشرق الأدنى، [كما وصل] الطبيبُ الحِزاني، وهو واحدٌ من أوائل المسلمين، نذر نفسه لممارسة الطب في شبه قارتنا الإسمانية [الإبيرية]. وانتشرت في البلاد، كذلك، جملةٌ من العادات الفارسية، تبرز منها لعبة الصُولجان، والأحتفالُ بأعيادها كعيد الثيروز، الذي كان يُحتفل به في الأول من كانون الثاني [يناير]، وعيد المهرجان<sup>١</sup>، الذي كان يختلط بالعيد المسيحي، عيد القديس يوحنا المعمدان (العُنصرة)، الذي قرّر الأمير الصُفليّ لجزيرة ميُورقة، مُبشّر [بن سليمان] (١٠٠٩-١٠٤٤م)<sup>٢</sup> أن يحتفل خلاله بسباق الزوارق - الذي تغتني به أبْن اللَّبَّنة - والذي يُمكن النظر إليه رائداً للسباقات الحالية للزوارق. وفي تلك الحِقبة - التي شاع فيها كثيرٌ من العادات السائدة في بلاد فارس - أخذت في التسرّب أيضاً ضروبٌ من التطيّر لا تزال ماثلةً حتّى وقتنا الحاضر عند الفرس والإسبان، من ذلك، بعضُ ما تشبّهه الحواملُ في وَحْمهن، وتحذِرنُ الأطفال بأنَّ مَنْ يلعب بالنار يمتبّل في فراشه، وأكلُ أذنان الزبيب لتنشيط الذاكرة، والتطيّر من اتّكسار المرايا، والأعتقاد بأنَّ توقّف الحديث بين مُتحدّثين مردهُ إلى مرور مَلَكٍ بجوارهم، ووضعُ مكنسةٍ خلف الباب لنزء بلاء، والتطيّر من العدد ١٣... إلخ.

وتَمُدُّنا، أيضاً، النصوص التاريخية والشرعية والأدبية، وخاصةُ الشعرية، بمعلوماتٍ حول دخول، أو انتشار، منتجاتٍ، أو صناعاتٍ معينة، في شبه الجزيرة

• يَهْرْگان، شهرٌ "مهْر"، فصلُ الحريف، أَسْمُ اليوم السادس عشر من شهر مهْر، عيدٌ قديم لليازسين من اليوم السادس عشر إلى الحادي والعشرين، وهو أكبر عيد بعد عيد النوروز، أي اليوم الجليل من السنة الإيرانية، ويوافق ٢١ آذار... عن "المعجم الذهبي" فارسي - عربي، للدكتور محمّد التونجي (دمشق، المستشارية الثقافية للجمهورية الإسلامية الإيرانية، ١٩٩٣).

• في مدّة حُكْم "مُبشّر بن سليمان" - فيما نرى - وهم، صوابه: ١٠٩٣-١١١٥م. وكان الفتى مُبشّر من أخصّ قادة أمير جزائر ميُورقة "عبد الله المرتضى"، فلما توفّي (١٠٩٣م/ ٤٨٦هـ) خلفه مبشّر، وتلقّب بـ "ناصر الدولة". وقد توفّي (١١١٥م/ ٥٠٩هـ) في أثناء حصارٍ للعاصمة ميورقة، كان قد أحكّمه تحالفٌ بين جمهوريتي بزة وجنوة وإمارة برشلونة.

أنظر: أبْن خلدون، ٤، ١١٥، ومحمّد عبد الله عنان، "عصر المرابطين والموحدين في المغرب والأندلس"، ١، ٧٦، ٧٧، و"دول الطوائف"، ط ٢، ٢٠٩-١٣.

الإبيمية، لا يزال كثيرٌ منها محتفظًا بأسمه العربي، ومتداولًا بيننا حتى يومنا الراهن. من ذلك كلمة el azúcar (شُكَّر) سُكَّر القصب، التي حُلَّت محلَّ كلمة hidromiel، ومنتجات أخرى مماثلة. وقد ورد ذكر [الشُكَّر] في مصر عام ٦٤٣م [٢٢٢هـ]، ويعلنذ في سورة ٦٨٠، وقبرص ٧٠٠، وإسبانيا ٧١٤، وواصلت الكلمة مسيرتها في العالم الغربي دون توقّف، وسرعان ما ظهرت في النصوص الأدبية العربية والمسيحية (Conde Luconor, Berceo... إلخ). و el algodón (قُطن)، وأصله من الهند، ومع أنه كان معروفًا منذ القديم، فإنه لم يصبح واسع الانتشار إلا عندما أدخل العرب زراعته إلى الأندلس، ومنها انتقل إلى إيطاليا وفرنسا (القرن الثاني عشر [١٦هـ])، وإلى منطقة الفلاندر (القرن الثالث عشر)، وألمانيا (القرن الرابع عشر)، وإنكلترا (القرن الخامس عشر). وسلكت الطريق ذاته السبانخ والباذنجان والأرضي شوكي والبَطِيخ الأحمر والمِشْشِش والليمون والرُّزُّ والتين البري<sup>(21)</sup>، والزعران... إلخ. وإذا كان بعض هذه المنتجات مستعملًا حقًا في العالم المسيحي قبل التوسّع العربي، فإنه بفضل هذا التوسّع وحسب، أُتيح لها أن تكتسب شعبيةً وأن يُشرع بزراعتها المنتظمة، مع ما ترتّب على ذلك من تأثيرٍ لاحق في فنّ الطبخ.

ولقد كان كثيرٌ من النباتات الجديدة يحتاج إلى وفرة في الماء، فعمد العرب إلى تنظيم أساليبٍ للتصرّف بالمياه، ليس في المناطق المروية وحدها، بل كذلك في النُجود، بفضل اتّخاذ طريقةٍ للتزوّد به تعود إلى عصر الإخمينيين على الأقل، ونجد في "ملريد" أوّل تطبيقٍ لها معروفٍ في إسبانيا. هذه المدينة [ملريد]، التي تكوّنت نواتها من حصن بسيط كان قد أمر بإنشائه محمّد الأوّل [حكمه ٢٣٨-٢٧٣هـ/ ٨٥٢-٨٨٨م]، وكان يُمدُّ بالماء بواسطة مصارف جوفية تُسمّى "الفجّارة" أو "الحطّارة" بحسب المناطق في العالم العربي، وكانت تُسمّى آنذاك "القناة" أو "المجرى" (باللاتينية Matrice)، وقد تولّدت عن إضافة اللاحقة اللفظية etu - التي تعني "الوفرة" باللغة الرُومنيّة - إلى هذه الكلمة الأخيرة، تسميتان متوازيتان للمدينة الجديدة، "مجرط" بالعربية، "وملريد" بالرومنيّة، وتصدر كلتاها عن الاشتقاق ذاته، المكان الذي تكثر فيه الأنفاق الجوفية لجلب المياه. وقد ظهرت، خلال حفر هذه الأنفاق، أولى بقايا الأحافير لـ "إلفاس أنتيكوس" Elephas antiquus، التي عُثر عليها في إسبانيا. أمّا التّقنية المستعملة فنعرها على نحو ما ينبغي، بفضل

مؤلف الكرخي "كتاب إنباط المياه [الحقبة]"، وفي توسع شبكة المياه مع اتساع المدينة في آن واحد، وظلت قيد الاستعمال، تحت أسم *viajes* [المياه المجلوبة بالأنابيب]، حتى أيامنا هذه تقريباً. أما المشهد، الذي كان يتسم به، ولا بدّ، مجال مدينة مدريد، بما ينتظم فيه من صفوف الآبار المتعلقة بهذه المجاري، ففي وسع أي مسافر أن يتصوره بسهولة، إذا ما حلّق [في زمننا هذا] فوق "أصفهان" ومدن أخرى في الشرق الأدنى، حيث يستمرّ إنشاء هذه القنوات وأستخدامها بمرود تامّ.

• وردت في النصّ الإسباني *Kizáb inbáfi al-miyáfi* (إنباه... بالماء). كما أنّ الأسم ورد *Karañi* (الكُرَجِي، بالجمم).

• أفاد الدكتور محمد هشام النعسان (الأستاذ في معهد التراث العلمي العربي بجامعة حلب) بأنّ ثيريت يشير إلى نظام عربي للرّي متكامل، عمل به في الجزيرة العربية قديماً، يوزّع المياه في الأراضي عبر شبكة من القنوات، قد تمتدّ عدّة كيلومترات في باطن الأرض (وتكون لها في كل مسافة أباز شاقوليّة لصيانتها)، أو على سطح الأرض، فتبدو للعين سواقبي عادةً مكشوفة. سمّى العرب هذا النظام، قُلُج (ج قُلْجان)، وسماه القرس، كاريز (أو كهاريز).

قلت، ومما تحدّثت عنه المدوّنات الأندلسيّة، في شأن الماء تنقله المجاري مُحْكَمَاتُ الصُّنْع عذبا نقياً، أنّ الحكم المستنصر أجريّ الماء إلى سيقانات الجامع [جامع قرطبة الكبير] والميضأتين اللتين مع جانبيه، شرقيّه وغربيّه، ماءً عذباً، جلبه من عين بجبل قرطبة، [وقد] خرق له الأرض، وأجراه في قناةٍ من حجرٍ، مُتَقَنَةِ البناء، مُحْكَمَةِ الهندسة، أودع جوفها أنابيب الرصاص لحفظه من كلّ نَسَس. وأبتدئ جريّ الماء من يوم الجمعة (العاشر من صفر ٥٠٦هـ) ٢٥ كانون الثاني - يناير ٩٦٧م. وفي جريّ الماء إلى قرطبة يقول [الشاعر] محمد بن شُخَيْص في قصيدته له، منها [البسيط]،

وقد خرقتْ بطون الأرض عن نُظْفٍ من أعذب الماء، نحو البيت، تُجرّها  
طَهْرُ الجُشوم إذا زالت طهارتها رَيُّ القُلُوب إذا خرّث صوابها  
أبن عذاري، ٢، ٢٤٠.

وبدا أنّ هذه التقنيّة العربيّة، في جرّ المياه وفي صيانتها، ظلّت متبّعَةً في الديار الإسلاميّة... ورد في كتاب للأخوين الإنجليزيّين ألكسندر وباتريك راسل، اللذين عملا سنين مديدةً في حلب طبيّين للجالية الأوروبيّة في ظلّ السلطنة العثمانيّة، أنّ حلب كانت تستقي من ينابيع في شماليّ المدينة، ومن هناك تُنقَل المياه بقناة، يجري جزءٌ منها على مستوى الأرض، مغطى أو مكشوفاً، ويجري جزءٌ آخر منها تحت الأرض، وتتمّ تهويتها بواسطة فتحاتٍ للتهوية... وتوزّع المياه، في أنابيب فخاريّة أو رصاصيّة، إلى الأحواض العائنة والحمامات والسراي (قصر الوالي) والبيوت الخاصّة...، "تاريخ حلب الطبيعي في القرن الثامن عشر" (نقله عن الإنكليزيّة خالد الجبيلي، حلب، د. ن، ١٩٩٧)، ٤٧.

ولقد أتاحَت بعثاتٌ عديدة، في منتصف القرن التاسع [٣ هـ]، اكتسابَ معارفٍ جديدةٍ في قرطبة، بعضها طريف - مثل صيد الحوت - وبعضها الآخر مفيد. فقد تحقَّق، في ذلك الحين، تجديدان مهمَّان، دودة القزِّ، والورق، اتَّسم أولُّهما، في بدايته، بمسحةٍ "قصصية" شبيهةٍ بتلك التي وقعت في القرن التاسع عشر حول "سرقة بُذُور المطاط" من البرازيل التي مكَّنت إنكلترة من الشروع بزراعته المكثَّفة في ماليزيا، أو قبل ذلك أيضًا، في القرن التاسع [٣ هـ] قيامُ الشاعر [يحيى] الغَزَّال بـ"سرقة بُذُور تين الصَّبَّار"!

وقد نجحت بيزنطة - التي كانت عدوِّها التقليدية، فارسُ الساسانيَّة، تسدُّ عليها طريق الوصول إلى الصين<sup>(22)</sup> - في أن تحضِّل، حوالي ٥٣٠-٥٣٢م، على عددٍ من بُونصات دودةٍ من جنس القزَّيات تُعرف باللاتينية بـ *Bombyx mori*، قد وصلت إلى حوزتها، إمَّا عن طريق رهبانٍ هُنُود جاؤوا لزراعة جوستنيان، أو بوساطة فارسيٍّ فاوَّ كان على معرفةٍ جيِّدة بصناعة الحرير! ولم تتمكَّن الوزَّشات التي أُقيمت في بيزنطة، إلَّا بعد سنوات عديدة، من تلبية حاجة السوق، هذه التي كانت تُلبَّى - حتَّى ذلك الحين - فقط من الحرير المتولَّد محليًّا عن دودةٍ تُدعى *Bombyx de cos*.

فلعلَّ المُتَّجِم الشاعر [الأندلسي]، يحيى الغَزَّال، أُنِيج له التعرُّف على هذه الصناعة الجديدة، في أثناء سفارةٍ له إلى القسطنطينية (٢٢٥هـ / ٨٤٠م)، ذلك أنَّ الحرير بدأ يُذكر في الأندلس، بُعيدَ هذا العام، على حين تأخَّر ذكره في بقية أوروبا زمنًا.

وأما الورق، فقد تمَّ اكتشافه - حسب الرواية التقليدية - من قِبَل الصيني تْسائِي لُون Ts'ai Lun، وأبتدأ صنعه في تركستان الشرقية في القرن الخامس [الميلادي]. وكان يُنتج في حوالي ٧٥٧م في مَمَرَقُنْد من قِبَل جِرَفَتَيْن صينيَّتين، ربَّما

• *Bombyx* قَزَّة، جنسٌ حشراتٍ من فصيلة القزَّيات، فيها أنواعٌ تحوِّك صُلجَابٍ أو أكياسًا حريرية، هي: قَزَّة الجُرُوز، وقَزَّة الإِجاص، وقَزَّة البُلُوط، وقَزَّة ياماماني، وكذلك قَزَّة التوت هذه *Bombyx mori*، التي تُعرف في بلاد الشام بـ"دودة القزِّ"، تُربَّى لقزِّها وتُطعم ورق التوت.

كانوا من أسرى الحرب. ووصل إلى ["إفريقية"] تونس، عبر الشرق الأدنى، في زمن الأغالبة، أي قبل ٩٠٩م [٢٩٦ هـ]. وأنتهى إلى الأندلس قبل منتصف القرن العاشر الميلادي [٤ هـ]. فإلى هذه الحقبة التاريخية تنتمي كل من مخطوطة *Breviarium et missale mozarabicum* في لَينْدِن [هولندا] (دير سيلوس Silos)، ومخطوطة *Glosario arábigo-latino* في لَينْدِن أيضاً، المكتوبتين جزئياً على مادة الورق.

وأنا لنرى تحولات عميقة قد وقعت، حوالي ٩٠٠م [٢٨٧ هـ]، في الوضع السياسي لغربي البحر الأبيض المتوسط [البحر الشامي]. فقد أنتهت الحرب الأهلية الطويلة المدى بين المولدين بزعامة عمر بن حفصون وبين الإمارة الأموية، ولصالحها، في الوقت ذاته الذي مني فيه الشيعة، بقيادة ابن القط، بهزيمة نكراء أمام [مدينة] سَمُورَة (٢٨٨ هـ / ٩٠١ م)، مما أبعدهم عن الساحة نهائياً بوصفهم جماعة معارضة<sup>٥</sup>. وأما في إفريقية (تونس)، فقد انتصر الفاطميون - وهم فرقة من الشيعة - الذين قَضَوْا على إمارة الأغالبة (٢٩٦ هـ / ٩٠٩ م)، وتم لهم إخضاع إفريقية الصغرى كلها

• وأما "سَمُورَة" فهي دار مملكة الجَلَالَة في الشمال الغربي من شبه الجزيرة الإيبيرية، تقع على ضفة نهر دويرة، أخذها من يد المسلمين - ومعظم سكانها من البربر - ألفونسو الثالث ملك ليون (جليقية) سنة ٢٨٠ هـ (٨٩٣ م)، وأخذ منها قاعدة يُغير منها على الأراضي الإسلامية المجاورة.

ومع انتشار الثورات والفتن في الأندلس، أواخر القرن الثالث الهجري، ظهر في أحواز طليطلة وطلّيبيرة أموي خرج على أهله هو "أحمد بن معاوية بن هشام بن عبد الرحمن الداخل"، الذي عُرف "بأبن القط". ودعا لنفسه بين البربر في تلك الأنحاء، وزعم أنه "المهدي"، وكان عالماً ومشهوراً وافر الذكاء والعزم، فالتفت حوله جموع غفيرة من البربر، وألتنى بجيش ألفونسو في محتض نحو دويرة، فهزمه أبْن القط أولاً، ثم لما انسحب زعماء البربر بقوّاتهم خشية أن يتفوّق حليفهم فيغدر بهم، صمد أبْن القط فيمن بقي معه، وقاتل ببسالة، حتّى قُتل (رجب ٢٨٨ / تموز ٩٠١ م)، وأحترق رأسه، وسُمر فوق أحد أبواب سَمُورَة.

مُحمّد عبد الله عنان: "دولة الإسلام في الأندلس، من الفتح حتّى بداية عهد الناصر"، ط ٤ (القاهرة: مكتبة الحاتّاجي، ١٩٦٩)، ٣٤٥.

ونظر أيضاً، الجُمُعي، "كتاب الرّوض المِغَطار في خير الأقطار"، ٣٢٤، ٢٥، "والبيان المغرب..."،

١٤٠، ٢.



تقريبًا، فتحوّلت إلى ملتجٍ لكلِّ مَنْ شاعهم من الأندلسيّين، الذين يُضطّرون غالبًا إلى مغادرة أوطانهم، مُتّهمين بـ"اتّحلال الأخلاق"، وهي تُهمّة لا تتعلّق بالأخلاق، بل بتصوّرهم السياسيّ - الدنيوي، الذي بلغ حدًّا تأليه الحاكم، وإنّ الشاعر الأندلسي [المهاجر إلى مصر الفاطميّة] أبْن هانئ، لم يتوّزع عن أن يستهّل قصيدة [مدح بها المعزّ] بهذا البيت [الكامل]،

ما شئت، لا ما شاءتِ الأقدارُ فَاحْكُم، فأنت الواحدُ القَهَّارُ

ولقد اتّخذ سيّد إفريقية الجديد، عبّيد الله [المهدي] لنفسه لقب "خليفة"، محطّمًا بذلك وحدة الإسلام الدميّة، التي ظلّ أُمويّو الأندلس يُراعونها حتّى ذلك الحين. ثم إنّ عبد الرحمن الثالث [أمير الأندلس] لم يتردّد - وقد سبقه غيره إلى المساس بهذه الوحدة - في أن يجعل هذا الانقسام "مثلث الرُّؤوس"، فتسمّى خليفة وتلقّب بـ"الناصر [لدين الله]" (٣١٧هـ / ٩٢٩م).

كانت الدعوة الشيعيّة [في المشرق]، تُمارَس في الحفاء، مُتّخذةً من أسباب الحِيطة، الخاصّة بفرقة باطنية، ما يكمل لها نشر أفكارها بتعليم تدرّجيّ، يترقّى خلاله المرهذون سلّم التّراثيب درجةً درجة. وقد ضمّت جانبًا كبيرًا من هذه المعارف "رسائل إخوان الصفا"، التي صُنّعت في المشرق، في نهاية القرن العاشر [٤هـ]، وحملها

• وهو المطلع للقصيدة التي أسْتَهْجَنها النّقاد القدماء، حتّى خلا منها كثيرٌ من مخطوطات ديوان الشاعر... وما يليه،

وكأنما أنتَ النبيُّ محمّدٌ      وكأنما أنصارُك الأنصارُ  
أنت الذي كنت تُبشّرنا به      في كُتُبها، الأحبارُ والأخبارُ

.....  
هذا الذي تُجدي شفاعته غداً      حقًّا، ونحمّدُ - إن تراه - النازُ

والقصيدة (٦٩ بيتًا) تجدها في، "ديوان أبْن هانئ الأندلسي"، تحقيق محمّد اليعلاوي، طبعة مزبدة، ١ (بيروت، دار الغرب الإسلامي، ١٩٩٤)، ١٨١ - ١٨٧.

معه إلى الأندلس مَسْلَمَة (بن أحمد) المَجْرِبِي، وعُزِفَ بها تلميذُه [أبو الحكم عمرو] الكَرْمَالِي (ت ٤٥٨هـ / ١٠٦٥م) في سَرَقُسطَة، حيث كان تحت رعاية بني هود ووزيرهم اليهودي - الذي أسلم فيما بعد - "أبي الفضل [بن يوسف] بن حَسْدَاي" (حفيد حَسْدَاي بن شَبْرُوط، كما يُقال)، ثم إنها انتشرت، في منتصف القرن الحادي عشر [٥هـ]، على نطاقٍ واسعٍ [في الأندلس]، حتَّى إننا نجد في أشعارِ شَتَّى تلميحاتٍ إليها، وقد أَسْتخدمها اليهود، ومنهم موسى بن عزرا (٤٤٧-٥٣٢هـ) (١٠٥٥-١١٣٨م)\*. وكانت هذه الموسوعة [رسائل إخوان الصفا] تتألف من خمسين رسالةً تبحث في مختلف الأمور الإلهية والإنسانية، بأسلوبٍ مبسط، وتُعرِّف الجمهور العريض بالأفكار الأفلاطونية الجديدة والفيثاغورية.

وقد تأثر بأفكار هذه الطائفة كاتبان أندلسيان كبيران: الفيلسوف مُحَمَّد بن مَسْرَة (٢٦٩-٣١٩هـ / ٨٨٣-٩٣٨م) - الذي تتلمذ على أبيه عبد الله (ت ٢٨٦هـ / ٨٩٩م) - المعتزلي الذي تابع دروس "خليل الغفلة"<sup>٢٢</sup>، والشاعر الإشبيلي أَبْن هَانِي (ت ٣٦٢هـ / ٩٧٣م).

• شاعرٌ من غرناطة، وكان شقياً في حياته، مستغرقاً في هواه، وهو يتفتن في "ديوانه" بذكر الحمر والهوى والمسرة ولذات العيش على طريقة شعراء العرب. وقد ضاع شعره في نضه العربي، وبقيت ترجمة له إلى العبرية، أنجل گنتال بالثيا، "تاريخ الفكر الأندلسي"، ٤٩٨.

•• ترد، هنا، الإشارة مرّة ثانية لـ "خليل الغفلة"، وهو "خليل بن عبد الملك بن كُلَيْب". ولم يتحدّث - في علمي - عن هذه الشخصية المثيرة للجلل، إلّا أبْن الْقَرْظِي (ت ٤٠٣هـ / ١٠١٣م)، قال، إنه ومن أهل قرطبة، رحل إلى المشرق، وروى كتاب التفسير المنسوب إلى الحسن بن أبي الحسن عن طريق عمرو بن فُلْد (....) وكان يؤمن بالاستطاعة. وكان - في بده أمره - صديقاً لـ "مُحَمَّد بن وَضاح"، ثم لما تبَيَّن أمره لأبْن وَضاح هجره..

ومن طريف ما أورد أبْن الْقَرْظِي عنه، أنَّ خَلِيلاً دَخَطَر، يوماً، على مُحَمَّد بن وَضاح (ت ٢٨٧هـ / ٩٠٠م) (صليبه القديم)، وهو يُسْمِع، فالتفت إليه خليل فقال، "يا مُفَوِي هذه الأمة!"... فما زاده أبْن وَضاح على أن قال، "يا عَيْتِي ذُنب!"....  
←

وقد أضطّر الأول [محمد بن مسرة] إلى الهرب نحو المشرق، حيث تأثر بالصوفي ذي الثون [الإخميمي] المصري (ت ٢٤٦هـ / ٨٦١م) بشكل غير مباشر، إذ لم يتح له أن يعرفه وهو على قيد الحياة. وبعد عودته إلى الأندلس نشر أفكاره سرّاً، وتيسّر له أن ينهي أيام عمره دونما كبير متاعب. ولكنّ تلامذته تعرّضوا للملاحقة منذ اعتبرهم الخليفة [الناصر] (٣٤٠هـ / ٩٥١م) خارجين على الشريعة بسبب دعوتهم إلى معتقدات هدامة، كالقول بحزّة الاختيار، ونفي الحقيقة المادّية لعذاب جهنّم، والدفاع عن أفكار وحدة الوجود التي قال بها أنباذقليس - المزيّف، والأفكار الأخرى التي نادى بها فيلون [الإسكندري] وفرغوثوس [الصوري] ونزوقليس.

← ويقول ابن الفريسي إنّ خليفاً اتى، يوماً، بقي بن مخلد (ت ٢٧٢هـ / ٨٨٦م)، فقال له بقي بمحتنه:

«أسألك عن أربع».

«قال، "ما هي؟"».

«قال، "ما تقول في الميزان؟"».

«قال، "عند الله"، ونفى أن تكون له كفتان.

«قال له، "ما تقول في الصراط؟"».

«قال، "الطريق"، يريد الإسلام، فمن استقام عليه نجا.

«قال له، "ما تقول في القرآن؟"».

«فلجّج ولم يقل شيئاً، وكأنه ذهب إلى أنه مخلوق.

«قال له، "فما تقول في القدر؟"».

«قال، "أقول، إنّ الحيز من عند الله، والشر من عند الرجل».

«قال له بقي، "والله لولا حالة لأشرت بتفككك! ولكن قم، فلا أراك في

مجلسي بعد هذا الوقت"»<sup>١</sup>.

ابن الفريسي، "تاريخ علماء الأندلس"، ١، ١٣٩ و٤٠.

وتقول الرواية، إنه دُلّا مات، اتى "أبو مروان بن أبي عيسى" وجماعة من الفقهاء، وأخرجت كُتبه وأحرقت بالنار، إلا ما كان فيها من كتب المسائل<sup>١</sup> وذلك ما أشار إليه فيرنيت قبل هذه المروة.

ولكنني رأيتُ كتب ابن الفريسي يُسمّيه: «خليل بن عبد الملك بن كُتّيب، المعروف بـ"خليل الفضلة"، (بالفاء والضاد المعجمة)، ورسمها فيرنيت "خليل الغفلة Jalil al-Ghalla"، وكذلك قبله هالشتا (٣٢٥ و٣٦).

ووضع ثانيهما [أَبْنُ هَانئٍ]، "ذو الأخلاق الفاسدة"، نفسه في خدمة الخليفة الفاطميّ المعزّ، وتغنّى بانتصاراته الحربيّة. بقي المديح المهدى لجعفر بن علي، يُقدّم، لدى وصفه المعركة بين الليل والفجر، تعداداً مُشبهًا للنجوم المعلقة فيها ينمّ على أنه كانت أمام ناظره كُرّة سماويّة، وعلى أنّ تصوّر السامي<sup>(23)</sup> القديم، الذي يرى في النجوم جيشاً، كان لا يزال سائداً في صميم القرن العاشر [٤ هـ]، على نحو ما يتردّد، حالياً، في بعض الصلوات في الكتائس، مثل كنيسة القديس ترمساخيون<sup>(24)</sup>.

وتمثّل قيامُ الخلافة في قرطبة (٣١٧-٤٢٢ هـ / ٩٢٩-١٠٣٦ م)، مبتدأً لثلاثة قرونٍ بلغت فيها الثقافة الأندلسيّة ذُرُوتها. وتُتيح لنا المعلومات، التي يُقدّمها كلّ من أبْن عبد ربّه وأبْن جُلجل والقاضي صاعد وأبْن حزم، وكذلك الكتب التي نعلم أنها كانت تُقرأ في القرنين العاشر والحادي عشر [٤ و ٥ هـ] في شبه الجزيرة الإيبيريّة، أن نستشفّ ما كان يدور في عالم الفكر، ونعرّف طرقَ التعليم، وكذلك ما كان قائماً من الاختلاف بين شتّى المدارس.

كان هناك تصنيفٌ، أوّلُ مبسّط، للمباحث، يُقسّمها - بحسب المنشأ - إلى مجموعتين، محلّيّة أو إسلاميّة (علوم الدين، النحو، إدارة الدولة، الشعر... إلخ)، ومجموعة أخرى وافدة، بمعنى أنها دخلت إلى الإسلام نتيجةً للترجمات التي أُنجزت في القرنين الثامن والتاسع [٢ و ٣ هـ]. ومباحث المجموعة الثانية - وهي التي تُغنيها هنا أكثر من الأولى - وكانت، حسب رأي الخوارزمي (٣٨٧ هـ) (٩٧٧ م)، الفلسفة، والمنطق، والطب، والحساب، والهندسة، وعلم الفلك، والموسيقى، وعلم الجيّل [الميكانيك]، والكيمياء. وفي نصٍّ يرجع إلى ذلك العصر، ذي علاقة بالمرجع السابق "رسائل إخوان الصفا"، نقرأ بوضوح أنّ هنالك أربعةً من العلوم الرياضيّة، الحساب، والهندسة، وعلم الفلك، والموسيقى، أي - بعبارة أخرى - المجموعة الرباعيّة التي يجب البحث عن أصلها البعيد عند أَرشيتاس التارنثي، وعن أصلها المباشر عند القديس أغسطينوس ويوثيويو وأمونيوس بن هِرمياس.

مقابل هذا التصنيف الثقافيّ المحض، كان هنالك تصنيفٌ آخر، دافع عنه أبْنُ حزم بشدّة في كتابه "مراتب العلوم".

وينطلق هذا الكتاب [الرسالة] من المبدأ القائل بأنَّ مقامنا في هذه الدنيا هو مقامٌ عابر [«وليس للمرء إلا داران: دار الدنيا، ودار مَعَادٍ إذا فارق الحياة، وبيقين لا ندري أن مدَّة المقام في هذه الدار إنما هي أيامٌ قلائل»]، لينادي [- أبْنُ حزم -] بأنَّ المباحث الجليلة بالدراسة هي تلك التي تهدينا إلى طريق الخلاص وحسب، إلَّا أنَّ ذلك لا يعني مَنَع العلوم النافعة التي تُتيح لنا كسب العيش، وإن كان كسبه أيسر أحياناً على العامة منه على المتبحر في العلم. [«إجهااد المرء نفسه - فيما لا يَنْتَفَع به إلَّا في هذه الدار من العلوم - رأيٌ فائِلٌ وسعْيٌ خاسر، لأنَّ المنتَفَع به في هذه الدار من العلوم، إنَّما هو ما أَكْتَسَب به المال، أو ما حَفِظَتْ به صَحَّة الجسم فقط، فهما وجهان لا ثالث لهما. فأما العلوم التي يُكْتَسَب بها المال، فإنَّ وجه الكسب فيها ضَيِّقٌ غيرُ متَّسع، وأكْتَسَاب المال بغير العلم أَجْلَى وأشدُّ تَوْصِلاً إلى المراد من التوسُّع في العلم لكسب المال، كصُحبة السلطان وِعمارة الأرض والتقلُّب في التجارات. وهذه الوجوه كُلُّها قد نجد الجاهل الاغتم أَنفَقَ فيها من العالم النُحرير..... فإذا الأمر كما ذكرنا، فأفضَل العلوم ما أدَّى إلى الخلاص في دار الخلود، ووصل إلى الفوز بدار البقاء...»].

ويتعيَّن أن تُدرِّج في عداد العلوم النافعة المباحث ذات المنفعة الدائمة<sup>(25)</sup>، وإقصاء الموسيقى وعلم الطَّلُسمات... إلخ. [«فإنَّ لكلَّ مقام مقالاً، ولكلَّ زمانٍ حالاً. وإنَّ السالفين قبلنا كانت لهم علومٌ يُواظِبون على تعليمها، ويورثها الماضي منهم الآتي. ثمَّ إنَّ من تلك العلوم ما بقي وبقيت

• أبْنُ حزم، "رسائل أبْن حزم الأندلسي"، الجزء الرابع، رسالة مراتب العلوم، تحقيق الدكتور إحسان عباس، الطبعة الأولى من إصدار جليل (بيروت، المؤسسة العربية للدراسات والنشر، ١٩٨٣) ٦٣ و ٦٤.

وفي مَقْلَمَةُ المحقِّق (صص ٢٩٧-٢٩٨) جدولٌ - أستخرجه من منهج أبْن حزم - بمراحل الدراسة التي يُعَلِّمها المرء منذ الخامسة من عمره، وقد رآها مراحل سبعا.

ووجلتني أغترَف من نصوص أبْن حزم الأصلية، توضيحاً لهذا المنهج التعليمي، الذي تَوَقَّف عنده فيرنيت، لا سيما وأنَّ بَلَدِيهِ الإسباني آ. ك. بالنشأ كان قد ظلَّ (عام ١٩٢٨) أنَّ تَليف أبْن حزم «في مراتب العلوم والنطق... قد ضاعت كُلُّها»، "تاريخ الفكر الأندلسي"، ٢١٧.

الحاجة إليه، ومنها ما دَرَسَ رسمه، وَذَكَرَتْ أعلامه، وَأَنْبَتَ جملة فلم يبقَ إِلَّا أَسْمُهُ. فَمِنْ ذَلِكَ عِلْمُ الشَّحْرِ، وَعِلْمُ الطَّلَسْمَات، فَإِنَّ بَقَايَاهَا ظَاهِرَةٌ لَانْحَةِ، وَقَدْ طُمِسَ مَعْرِفَةُ عِلْمِهَا، وَمِنْ ذَلِكَ عِلْمُ الْمَوْسِيقَى وَأَصْنَافِهَا الثَّلَاثَةِ، فَإِنَّ الْأَوَائِلَ يَصِفُونَ أَنَّهُ كَانَ فِيهَا مَا يُشْجَعُ الْجَبْنَاءُ وَهُوَ "الْوَيْ"، وَنَوْعٌ ثَانٍ يُسَخِّي الْبِخْلَاءَ وَأَظْلَنَهُ "الطَّنِينِي"، وَنَوْعٌ ثَالِثٌ يُؤَلِّفُ بَيْنَ النَفُوسِ وَيُنْفِرُ [وَهُوَ التَّالِيفِي]. وَهَذِهِ صِفَاتٌ مَعْدُومَةٌ مِنَ الْعَالَمِ، الْيَوْمَ، بِجَمَلَةٍ. فَاعْلَمُوا - أَسْعِدْكُمْ اللَّهُ بِتَوْفِيقِهِ - أَنَّ مَنْ رَأَيْتُمُوهُ يَدْعِي عِلْمَ الْمَوْسِيقَى وَاللُّحُونِ، وَعِلْمَ الطَّلَسْمَات، فَإِنَّهُ مُخَرِّقٌ كَذَّابٌ وَمُشْغَوذٌ وَقَاحٌ! وَكَذَلِكَ مَنْ وَجَدْتُمُوهُ يَتَعَاطَى عِلْمَ الْكِيمِيَاءِ، فَإِنَّهُ قَدْ أَضَافَ إِلَى هَذِهِ الصِّفَاتِ النَّمِيمَةَ - الَّتِي ذَكَرْنَا - أَسْتِنْكَالَ أَمْوَالِ النَّاسِ، وَأَسْتِحْلَالَ التَّنَلِيسِ فِي النُّقُودِ، وَظُلْمَ مَنْ يُعَامِلُ فِي ذَلِكَ، وَالتَّغْرِيزَ بِرُوحِهِ وَتَشَوُّرَتِهِ فِي جَنْبِ مَا يُعَانِي مِنْ هَذِهِ الرَّدِيئَةِ! فَإِنَّ الْعُلَمَاءَ الْمَذْكُورِينَ أَوَّلًا، وَإِنْ كَانَا قَدْ عَدِمَا وَأَنْقَطَعَا الْبَيْتَةَ، فَقَدْ كَانَا مَوْجُودِينَ دَهْرًا. وَأَمَّا هَذَا الْعِلْمُ الَّذِي يَدْعُونَهُ، مِنْ قَلْبِ جَوْهَرِ الْفِلِزِّ، فَلَمْ يَزَلْ عَدَمًا غَيْرَ مَوْجُودٍ، وَبِاطِلًا لَمْ يَتَحَقَّقْ سَاعَةً مِنَ الدَّهْرِ..... وَإِنَّمَا الْوَاجِبُ أَنْ يَتَهَمُّ الْمَرْءَ بِالْعُلُومِ الْمُمْكِنِ تَعَلُّمِهَا، الَّتِي قَدْ يُنْتَفَعُ بِهَا فِي الْوَقْتِ، وَأَنْ يُؤْثِرَ مِنْهَا بِالتَّقْدِيمِ مَا لَا يَتَوَصَّلُ إِلَى سَائِرِهِ إِلَّا بِهِ، ثُمَّ الْإِهْمُ فَالْإِهْمُ وَالْإَنْفَعُ فَالْإَنْفَعُ..."].

وَيَضَعُ [أَبْنُ حَزْمٍ]، بَعْدَ هَذَا الْبَيَانِ الْمُنْهَجِيِّ التَّمْهِيدِيَّ، خُطَّةَ قَوَامِهَا:

أ - أَنْ يَشْرَعَ بِالدراسة، فِي السَّنَةِ الْخَامِسَةِ مِنَ الْعَمْرِ، بِالتَّعْلِيمِ الْإِبْتِدَائِيِّ، الْقِرَاءَةَ وَالْكِتَابَةَ، مَعَ تَجَنُّبِ الْحَرَصِ عَلَى حُسْنِ الْحِطِّ، لِأَنَّهُ إِذَا طُلِبَ ذَلِكَ فَإِنَّ الْمَرْءَ وَيَقْنِي دَهْرَهُ، إِمَّا فِي ظُلْمِ النَّاسِ، وَإِمَّا فِي تَسْوِيدِ الْقِرَاطِيمِ بِتَوَاقِيعٍ بَعِيدَةٍ مِنَ الْحَقِّ، مَشْحُونَةٍ بِالْكَذِبِ وَالْبَاطِلِ [١].

[وَالْوَاجِبُ، عَلَى مَنْ سَاسَ صَغَارَ وَلَدَانِهِ وَغَيْرِهِمْ، أَنْ يَبْدَأَ، مِنْذُ أَوَّلِ أَشْتِدَادِهِمْ، وَفَهْمِهِمْ مَا يُخَاطَبُونَ بِهِ، وَقَوَّتِهِمْ عَلَى رَجْعِ

الجواب - وذلك يكون في خمس سنين أو نحوها من مولد الصبي - فيُسَلِّمهم إلى مؤدِّب في تعليم الخطِّ وتأليف الكلمات من الحروف، فإذا دُرِّبَ الغلام في ذلك درس وقرأ. والحدُّ الذي لا ينبغي أن يقتصر المعلم على أقل منه، أن يكون الخطُّ قائم الحروف، بيئًا، صحيح التأليف الذي هو الهجاء. فإنَّ الخطَّ - إن لم يكن هكذا - لم يقرأ إلا بتعب شديد. وإما التزويد في حُسن الخطِّ، فليس هو فضيلة، بل لعله داعية إلى التعلُّق بالسلطان، فيُفَنِّي [المرء] دهره، إِمَّا في ظلم الناس، وإِمَّا في تسويد القراطيس بتواقيع بعيدة من الحقِّ، مشحونة بالكذب والباطل [العبارة التي سبقت]، فيضيع زمانه باطلاً، وتختصر صفعته، ويندم حين لا ينفع الندم....

[وهذا حدُّ تعلُّم الكتاب].

وأن يحفظ القرآن غيتاً للحصول على لقب "حافظ" [وحدُّ تعلُّم القراءة أن يمهِّر في القراءة لكلِّ كتابٍ يخرج من يده بلُغته التي يُخاطب بها صِفِّته ويتفدَّ فيه. ويحفظ - مع ذلك - القرآن، فإنه يجمع بذلك وجوهاً كثيرةً عظيمة، أحدها التدرُّب في القراءة له وتمرينُ اللسان

• "رسالة مراتب العلوم"، ٦٥.

وبعد إشارة ابن حزم، هنا، إلى ما قد يُعْزِي صاحب الخطِّ البليغ بخدمة السلطان، يعود لثبوت الرزاء التي تحقِّق بمن يُقدَّر له أن يخدم السلطان... يقول،

«وإن أنبلي بصحة السلطان، فقد أنبلي بعظيم البلاء. وعرض للخطر الشنيع في ذهاب دينه، وذهاب نفسه، وشغلَّ ماله، وتراثف همومه. (ويجب به، أن عليه) ألا يُشاركه في حظور البتَّة، وإن أدَّاه ذلك إلى التَّكَلُّف، فلأنَّ يثَلَّف مظلوماً مأجوراً محتسباً محموداً، أفضلُ من أن يمقن ظالماً سيِّئاً آثماً مذموماً، ولعلَّ تلفه سريع، وإن تأخر مدَّة فلا بدَّ من التلف! (وينصح) ولتعلم أنَّ السلطان إذا رأى منه إشفاقاً على دينه ونصيحةً له فيما لا يؤذيه في معاده، فإنه تزوِّد هُتَّة به، ويَجِلُّ في عينه، وإذا رآه شَرِّها مؤثراً عاجلته على آخره، ساء ظنُّه به، ولم يأمنه على نفسه، إذا رأى الخطَّ له في هلاكه!».

"رسالة مراتب العلوم"، ٧١.

على تلاوته فيحصل من ذلك حذاء، إلى ما يحصل عنده من عهوده  
الفاضلة ووصاياه الكريمة، ليجلدها غدة عنده - مدخرة لديه قبل  
حاجته إليها - يوم حاجته إليها.

ب - وفي التعليم المتوسط يدرس النحو، والشعر، والرياضيات، وهندسة  
المساحة، وفق كتاب أقليدس "الأصول"، (فلذا نَقَدْ في الكتابة والقراءة - كما

ذكرنا - فلينتقل إلى علم النحو واللغة معاً. ومعنى النحو هو معرفة  
تنقل هجاء اللفظ، وتنقل حركاته الذي ينقل كل ذلك على اختلاف  
المعاني... فإن جهل هذا العلم عسر عليه علم ما يقرأ من العلم. واللغة  
هي الفاظ يُعبر بها عن المعاني، فيقتضي من علم النحو كل ما يتصرف  
في مخاطبات الناس وكتبهم المؤلفة، ويقتضي من اللغة المستعمل الكثير  
التصرف... وإن كان - مع ما ذكرنا - رواية شيء من الشعر، فلا يكن  
إلا من الأشعار التي فيها الحكيم والخير... فلذا بلغ المرء، من النحو  
واللغة، إلى الحد الذي ذكرنا، فلينتقل إلى علم الغد، فليُخيم  
الضرب والقسم والجمع والطرح والتسمية، وليأخذ طرفاً من  
المساحة، وليشرف على الأرتماطيقى - وهو علم طبيعة العدد -  
وليقرأ كتاب أقليدس قراءة متفهم له، واقف على أغراضه، عارف  
بمعانيه، فإنه علم رفيع، به يتوصل إلى معرفة نصبة الأرض  
ومساحتها وتركيب الأفلاك ودورانها ومراكزها وأبعادها، والوقوف  
على براهين كل ذلك، وعلى دوران الكواكب وقطعها في البروج، فهذا  
علم رفيع جداً يقف به المرء على حقيقة تناهي جزم العالم، وعلى  
آثار صنعة الباري في العالم، فلا يبقى له إلا مشاهدة الصانع فقط،  
وأما الصنعة والإدارة والتركيب، فقد شاهد كل ذلك بوقوفه على  
ما ذكرنا. وبمطالعة كتاب الميجسطي يعرف الكسوفات، وغروض  
البلاد وأطوالها، والأوقات وزيادة الليل والنهار، والمد والجزر، ومنازل



الشمس والقمر والذَّراري. وأما الإيغال في المساحة فممنفعة في جَلْبِ المياه ورفع الأثقال وهندسة البناء وإقامة الآلات الحِكْمِيَّة<sup>١٩</sup>.

[وهدرس] علم الهيئة [الفلك] الأولي (لا علم التنجيم وقد فنده)<sup>(26)</sup>، [«وأما الاشتغال بأحكام النجوم، فلا معنى له. ولا يخلو من أن يكون ما يحكون من قضاياها حقاً أو باطلاً، إذ لا سبيل إلى قسم ثالث؛ فإن كانت حقاً، فما لها فائدة إلا استعجال الهَمِّ والغَمِّ والبؤس والنكد، لتوقع المرض، والنكبات، وموت الأحبة، وأنقطاع كمية العمر، ومعرفة فساد المولد، فإن قالوا إنه قد يُمكن دفع ما يتوقع من ذلك، فقد قَضَوْا بأنها لا حقيقة لها، إذ الحقُّ الحَثَمُ لا سبيل إلى رده، وإن كان باطلاً، فاهلٌ أن لا يُشتغل به. ونقول قولاً صحيحاً متيقناً ليعلم كلُّ ذي عقل ينصح نفسه، بأنه لا سبيل إلى قلب الأنواع وإحالة الطبائع، فمن اشتغل بشيء من هذين العلمين، فإنما هو إنسانٌ محرومٌ مخدول، يطلب ما لا يجد أبداً»]<sup>٢٠</sup>.

[وهدرس] المنطق، وعلم النبات، وعلم الحيوان، وعلم الشَّلالات البشريَّة، والتاريخ<sup>(27)</sup>، [«فالذا بلغ الإنسان حيث ذكرنا، أخذ في النظر في حدود المنطق،

وعلم الأجناس والأنواع، والأسماء المفردة والقضايا والمقدمات والقرائن والنتائج، ليعرف المرء ما البرهان وما الشَّعْب، وكيف التحفُّظ بما يُظنُّ أنه برهانٌ وليس ببرهان، فهذه العلم يقف على الحقائق كُلِّها، ويُميِّزها من الأباطيل تمييزاً لا يبقَى معه ريب.

[«ويُنظَر في الطبيعيات، وعوارض الجَوِّ، وتركيب العناصر، وفي الحيوان والنبات والمعادن، ويقرأ كتب التشريع ليقف على تحكُّم الصُّنعة، وتأثير الصانع، وتأليف الأعضاء، واختيار المدبِّر وحكمته وقدرته.

• "رسالة مراتب العلوم"، ٦٦ - ٦٩.

• "رسالة مراتب العلوم"، ٦٩ و٧٠.

[«إذا أحكم ذلك، من خلال أبتدائه بالنظر في العلوم، فلا يكن منه إغفال لمطالعة أخبار الأمم السالفة والخالفة، وقراءة التواريخ القديمة والحديثة، ليقف من ذلك على فناء الممالك المذكورة، وخراب البلاد المعمورة، وذئور المدائن المشهورة، التي طالما خُصّنت وأُحْكمت مبانيها، وذهب من كان فيها وأنقطاعهم، وتقلب الدنيا بأهلها، وذهب الملوك الذين قتلوا النفوس وظلموا الناس وأستكثروا من الأموال والجيوش والعُدّ ليستديموها لهم ولأعقابهم، فما دامت لهم، بل ذهبوا وأنقطعت آثارهم، ورحل بنوهم وضاعوا، وبقي ما تحمّلوا من الآثام والذم والذكر القبيح، لازماً لأرواحهم في المعاد ولذكرهم في الدنيا، فيحدث له فيها بذلك زهدٌ وقلّة رغبة...»].

ج - وللتعليم العالي دراسة علوم القرآن، والأحاديث النبوية، والفقه (الأحكام الشرعية)، وعلوم الدين. [«فالعلوم تنقسم أقساماً سبعة، عند كل أمة، وفي كل زمان، وفي كل مكان، وهي: علم شريعة كل أمة... وعلم أخبارها، وعلم لغتها، فالأسم تتميز في هذه العلوم الثلاثة. والعلوم الأربعة الباقية تتفق فيها الأمم كلها، وهي: علم النجوم، وعلم العدد، و[علم] الطب... وعلم الفلسفة.....

[«وعلم شريعة الإسلام ينقسم أقساماً أربعة: علم القرآن، وعلم الحديث، وعلم الفقه، وعلم الكلام. فعلم القرآن ينقسم إلى معرفة قراء [آ]اته ومعانيه، وعلم الحديث ينقسم إلى معرفة مُتُونه ومعرفة رواته، وعلم الفقه ينقسم إلى أحكام القرآن، وأحكام الحديث، وما أجمع المسلمون عليه وما اختلفوا فيه، ومعرفة وجوه الدلالة وما صَحَّ منها وما لا يصح، وعلم الكلام ينقسم إلى معرفة مقالاتهم ومعرفة ججاجهم وما يصح منها بالبرهان وما لا يصح.....»].

ويجمل التصنيف الذي يعرضه ابن حزم، ملامح من التصنيف الذي اقترحه أرسطو، ولكن مع استبعاد الفلسفة، التي لم تكن الأوساط الدينية [الإسلامية] تنظر إليها بعين الرضى دائماً، لتعدد مذاهبها ومناقشات.

• "رسالة مراتب العلوم"، ٧٢.

• "رسالة مراتب العلوم"، ٧٨ و ٧٩.

ولم يُكتب النجاح لنظام التعليم [هذا] الذي اقترحه ابن حزم. فقد أكد ابن العربي الإشبيلي (٤٦٨-٥٤٣هـ / ١٠٧٦-١١٤٨م)، بعد قرنٍ من الزمان، أن الأندلسيين يُقدِّمون تعليم اللغة العربية والشعر على سائر العلوم، لأن الشعر - حسب قوله - "ديوان العرب"، ويعتدُّ يبدؤون بتعلم القرآن. إنهم يفعلون خلاف ما يفعله سائر المغاربة والمشاركة، الذين يبدؤون بتعليم القرآن قبل سائر العلوم. فقي رآه، أنه يتعيَّن أن يسبق تعليم الشعر والنحو والحساب و"القوانين" دراسة القرآن، لأنه... «يا غفلة أهل بلادنا في أن يؤخذ الصبي بكتاب الله في أوامره، يقرأ ما لا يفهم وينصب في أمر غيره أهم ما عليه!». يبدو أن منهجه مستلهم من مجمل التعليم الكلاسيكي، على نحو ما يعرضه حنين بن أسحق في كتاب "النوادر..."<sup>(28)</sup>.

من البديهي أن هذه التصنيفات كانت بالغة التبسيط. أما التصنيفات الأعظم تأثيراً فكانت أكثر تعقيداً، وقد تطوّرت في العالم العربي تطوُّراً بعيداً جداً، لأنه ساد اعتقاد، على نحوٍ واسع، أن من يعرف هذه التصنيفات، وبالأحرى، [من يحفظ] أسماء العلوم المُندرجة فيها والعلاقات الخارجيّة القائمة بينها، ملِك ناصية العلوم. ومن هنا فإن العلوم الأساسيّة تتفرّع وتتفرّع للدرجة إعطاء قوائم تُعصّ بالمواد.

ويجدر بنا أن نذكر، من بين هذه التصنيفات الواسعة جداً، تصنيف الفارابي في كتابه "إحصاء العلوم"، وتصنيف ابن سينا في "كتاب النجاة".

• وفيما أورد ابن خلدون، في هذا الصدد، قوله،

«ولقد ذهب القاضي أبو بكر بن عربي، في كتاب رحلته، إلى طريقة غريبة في وجه التعليم، وأعاد في ذلك وأبدأ، وقلم تعليم العربية والشعر على سائر العلوم، كما هو ملهّب أهل الأندلس، قال، لأن الشعر "ديوان العرب"، ويدعو - على تقديمه وتعليم العربية في التعليم - ضرورة فساد اللغة، ثم ينتقل منه إلى الحساب، فيتمرن فيه حتّى يرى القوتين، ثم ينتقل إلى درس القرآن، فله يتسرّ عليك بهذه المَقْدَمَة. ثم قال: "ويا غفلة أهل بلادنا في أن يؤخذ الصبي بكتاب الله في أوامره، يقرأ ما لا يفهم وينصب في أمر غيره أهم ما عليه"». ثم قال، بنظر في أصول الدين، ثم أصول الفقه، ثم الجدل، ثم الحديث وعلومه. ونهى مع ذلك أن يخلط في التعليم عِلْمان، إلّا أن يكون المتعلم قنّلاً لذلك بحجّة الفهم والنشاط....

"المَقْدَمَة" (بهرت، دار إحياء التراث العربي، د. ت)، ٥٣٩.

وكان تحت تصرف التعليم ثلاثة أصناف من الكتب، المختصرات الأساسية، ذات العبارة الدقيقة، وكانت تُقيد في أستاذكار النقاط الرئيسية بسرعة، وفي تعليم الخطوط الجوهرية للموهوبين خاصة، والعليا منها، وكانت تُقيد في دراسة المادّة أول مرة، والمتوسطة، وفيها تتوازن الفكرة والعبارة، وهي نافعة لكل فئة من القراء.

وفي التعليم الابتدائي، كان التلميذ يُعاقب - وهو أسلوب لا يزال جارياً في الوقت الراهن في المدارس الإسلامية والتلمودية في شمال إفريقيا - بأن يُضرب بالعصا ضرباتٍ على باطن قدميه، وذلك بعد أن تُثبتا مقيّدين بأداة - ترجع إلى عهد اليونان! - تسمى "قَلَقَة". ويحصل الطالب، عند نهاية دراسته وبعد اجتيازهِ أمتحاناً، على إجازةٍ من كل واحدٍ من أساتذته، يُخوّله أن يُدرّس - بدوهِ - الكتب التي قرأها وتعلّمها. ولم يكن هنالك لقبٌ نوعيٌّ يجوزهُ، إلا أن مهنة التعليم كانت تُمارس بوصفها حصيلةً لجملةٍ من الإجازات المستقلة التي كانت تُمنح، في حالاتٍ ما، دونما مناسبة.

ولقد استُحدثت في بعض المهن - في الطب على وجه التحديد - اعتباراً من القرن التاسع [٣ هـ] أمتحاناتٌ، تُجرى بين الحين والآخر، فاقت كثيراً بجديتها ما سبق، ولم يكن يُستثنى منها إلا الممارسون المشهود لهم بالكفاءة. وكانت "الدراسات العليا" تتم عادةً بين سن العشرين والخامسة والعشرين، وتؤمّر مزاولة المهنة مواردٍ تتفاوت إلى حدٍّ بعيد، بحسب ما يتمتع به الممتحن من الاعتبار، وقد لوحظ أنها بلغت، في حالات خاصة، مبالغ فائقة، تُضاهي ما يحصل عليه كبار شعراء البلاط، الذين كانوا بمنزلة "الصحفيين" في ذاك العصر.

وفي المجالس الثقافية، كان لا بدّ من التعليق على العجز السياسي والذهني لنصارى الشمال [الإسباني]. وتصدر عن صاعد [الطليطلي] كلماتٌ جازمة بهذا الشأن: «وأما الجلالفة، والبرابرة، وسائرُ سكان أكتاف المغرب من هذه الطبقة، فأمرٌ خصّها الله، عزّ وجلّ، بالطغيان والجهل، وعمّها بالعدوان والظلم».

• قسّم القاضي صاعد الطليطلي الأمم - في تقسيم أول - إلى طبقات (وأتطلاقاً من ذلك وسَمّ كتابه، على صغر حجمه، بـ "طبقات الأمم" (١)، فـ "الناس كانوا، في سالف الدهور وقبل تشعّب ←

كانت هذه المجالس تُعقد في محافل شتى، أهمها مكتبة القصر [قصر الخليفة عبد الرحمن الثالث] التي كانت - بأشتمالها على أربعمئة ألف مجلد - تُعد أعظم

← القبائل وأتراق اللغات، سبع أمم: الفرس، والكلكتيون (السريثون، والبالثون، والأثوثون، والعرب...)، واليونانيون (ومعهم الروم والإفرنجة والجلالقة والشقالبة والرؤوس والبُلُغَر...)، والتببط (أهل مصر، والجنوب، وأهل المغرب)، وأجناس التُرك، والهند والسند (أمة واحدة)، والصين.

ثم إنه أعاد التقسيم، من حيث العناية بالعلم حسب تصوّره، فقال:

«وجدنا هذه الأمم - على كثرة فيزهم وتختلف مذاهبهم - طبقتين، طبقة عُنت بالعلم، فظهرت منها ضروب العلوم، وصدرت عنها فنون المعارف، وطبقة لم تُعن بالعلم عناية يستحق منها أسنة وتُعد من أهله، فلم يُثقل عنها فائدة حكمة ولا دُوّنت لها نتيجة فكرة.

«وأما الطبقة التي عُنت بالعلوم، فشمالي أمم، الهند، والفرس، والكلكتيون، واليونانيون، والروم، وأهل مصر، والعرب، والعبرانيون.

«وأما الطبقة التي لم تُعن بالعلوم، فهي بقية الأمم بعد من ذكرنا، كالصين وماجوج، والتُرك... والخز... واللان، والشقالبة، والرؤوس... والبرابر، وأصناف السودان من الحبشة والنوبة والزُنج وغانة... [إلى أن يقول، وإن] من كان منهم موعلاً في بلاد الشمال، فإفراط بُغد الشمس عن مُسائنة رؤوسهم برؤء هواءهم وكثف جوهم، فصارت لذلك أمزجتهم باردة وأخلاقهم فجئة، فغطمت أبدانهم وأبيضت ألوانهم وأتسللت شعورهم، فعدموا غلما دقة الأفهام وتُهب الحواطر، وغلب عليهم الجهل والبلادة، وفشا فيهم العيى والغباهة... (وبعد أن تصوّر أحوال من سكن في الجنوب، عرّج في وصفه على طبقة أخرى) وأما الجلالقة، والبرابرة، وسائر سكّان أكناف المغرب من هذه الطبقة، فأمم خصها الله عزّ وجلّ بالطغيان والجهل، وعقها بالعدوان والظلم... (وأستدرك) على أنهم لم يوغلوا في الشمال فتلتهم أفة البلد، ولا تمكّوا من الجنوب فتقضي إليهم طبيعة الموضع، بل مساكنتهم قريبة من البلاد المعتلة الهواء....»

”طبقات الأمم“ (بيروت، ١٩٨٥)، ٤٢-٣٣.

وقد عرّفت المصادر الإسلامية الجلالقة Los gallegos، بأنهم محاربون ذوو شدة وبأس. «وكان أشد ما على أهل الأندلس، من الأمم المحاربة لهم، الجلالقة، كما أنّ الإفرنجة حرب لهم، غير أنّ الجلالقة أشد بأساً، الحميري، ٣٢٤.

والى الجبال الوعرة، في الشمال الغربي من شبه الجزيرة، كانت قد ألّجت فلول الجيوش الإسبانية المنحدرة عند الفتح الإسلامي، وهناك ما برحوا يتوشعون، متحالفين، حتّى أتتوها إلى إجلاء المسلمين عن شبه الجزيرة.

مكتبة في الغرب كله، فكانت تضم، إلى جانب الكتب المنقولة عن اللغة اليونانية من قِبَل ذوي الثقافة الإغريقية في قرطبة، ما ورد من كتب من المشرق، وكذلك الترجمات اللاتينية العربية التي أمر بها ولي العهد الحَكَم [المستنصر]. ولم يصل إلينا، من هذه الثروة الضخمة [التي كان يضمها ذلك القصر، سوى كتاب واحد يحمل تاريخ ٣٥٩هـ / ٩٧٠م. وقد بلغ شَغَفُ ولي العهد بالكتب حدًّا أن يدفع مبالغ عالية لأقنائه، وكانت أسعارها في المشرق تتراوح بين خمسمئة بيزنطة للنسخة العادية وخمسة آلاف بيزنطة [١] للنسخة النفيسة. وقد أستطاع أن يقتني "كتاب الأغاني" لأبي الفرج الأصفهاني، قبل أن يُعرف هذا الكتاب في المشرق، بأن دفع ألف دينار ثمنًا له.

وبدا أنَّ الأندلس لم تشهد - فيما يبدو - إقامة مستشفيات، مع علمهم بوجودها وتنظيمها في المشرق، مع أنَّ [طبيبًا] أندلسيًا هو "أَبْن عبدون الجيلي" [من القرن الرابع الهجري / ١٠م] توصَّل [وهو في مصر] إلى أن يُصبح مديرًا لمستشفى القُسطاط. ويدلُّ هذا أيضًا، كما يظهر، على أنَّ صيدلية القصر كانت تُمكن الفقراء من أن يحصلوا على حاجاتهم من الدواء مجانًا.

وكانت تُلحق بالقصر، أيضًا، حدائق للحيوانات والنباتات. وليس من شك في أنَّ إنشاءها كان يستغرق وقتًا طويلًا، وأنَّ السهر عليها كان باهظ التكاليف. على أنه كانت قد توافرت في قرطبة منذ أيام عبد الرحمن الثاني [القرن الثالث للهجرة / ٩م]، نماذج من حيوانات المناطق البعيدة، كالجمال<sup>(30)</sup> والزرافات، والتَّعامات، والطيور الناطقة... إلخ، مما كان يُزوِّدهم بها الموالون لهم في إفريقية [تونس]. وقد

• «وَتَوَلَّى [أحمد بن يونس بن أحمد الحزالي] إقامة خزنة بالقصر للطب [صيدلية] لم يكن قطُّ مثلها. ورَتَّب لها اثني عشر صبيًّا [من الصقالبة] طبَّاخين للأشربة، صائمين للمعجونات، وأستاذَيْن أميرَ المؤمنين [الحَكَم المستنصر] أن يُعطي منها مَنْ أحتاج من المساكين والمرضى، فهاج له ذلك....  
"طبقات..." آبن جلجل، ١١٣.

• وردت الكلمة في النصِّ الإسباني "pájaros que hablaban"، أي: الطيور الناطقة، ثمَّ أتبعها المؤلف بين قوسين (zarzür)، ولعله يقصد البهغوات، أو قد يكون الأندلسيون أطلقوا على هذه الأخيرة زرزور ج زرزور.

أتبع، فيما بعد، سُنَّةَ اتِّخَاذِ الخدائق، ملوكَ أوروِيُون، مثل أنريكه الأول دي إنكلاتيرا (١٠٦٨-١١٣٥م) وفيدريكو الثاني دي هوهنشتاؤفن.

ولقد تجلَّت المعرفة، في هذه الحِقبة، في عددٍ من الأعلام، حشداي بن شَبْرُوط، يهودي، طبيب ووزيرٌ وسفيرٌ للخليفة عبد الرحمن الثالث [الناصر]، وهو أيضًا "تلميذٌ" - مثله في ذلك، ربّما، مثل الرهاضيّ مشلمة المجرطي وأبن جُلْجُل أيضًا - للراهب البيزنطي [الطبيب] "تيقولا"، الذي بعثه الإمبراطور [قسطنطين السابع]، يطلب من الخليفة [الناصر]، لكي يُوفِّق بين مصطلحات [الأدوية] في الترجمة العربيّة المشرقيّة - لكتاب ديسقوريدس "المادّة الطبيّة" - وبين ما كان يُتخذ في الأندلس من هذه المصطلحات. وربّما كان في عِداد هذه الجماعة الطبيب والأديب [أبو عبد الله] محمد بن الحسين، المعروف بـ [أبن الكثاني]، تلميذ الأخوين الحرّاتيين والأسقف أبي الحارث، وهذا بدوره كان قد تتلمذ على "ربيع بن زيد"، الذي عُيِّن أسقفًا من قِبل الخليفة، مكافأةً له على نجاحه في أداء كل ما عُهد إليه به من مَهَمَّاتٍ رسميّة، سِفارةً إلى ألمانيا، وَضَعَ فيها نهايةً لعناد السفير الألماني في قرطبة، القدّيس خوان دي غورثا، مُدْخِلًا - في سِفارته تلك - أوّل الكتب العلميّة المشرقيّة إلى وسط أوروبا، وسِفارةً أخرى إلى الشرق الأدنى، حيث استورد من هناك موادّ البناء المتميّزة التي استُعملت في تشييد مدينة "الزهراء"، وأخيرًا اشتغاله مترجمًا من اللاتينيّة إلى العربيّة بمشاركةٍ من القاضي "قاسم بن أضْبَغ".

في هذه الحِقبة من تاريخ الخلافة [الأندلسيّة]، كان يسود تسامحٌ دينيٌّ وسياسيٌّ رحيب. فقد كان العلماء، من مختلف الأعراق والأديان، يتعاونون تعاونًا وثيقًا، وخير دليل على ذلك ما كان يتمتع به حشداي - المذكور آنفًا - من الرعاية،

• نجد، في الفصل الثاني، حديثًا من المؤلّف، مفضّلًا، عن كتاب ديسقوريدس هذا.

• والكتاب الذي نقلاه إلى العربيّة (وقد يكون الأسقف ربيع بن زيد هو المترجم له عن اللاتينيّة، ودور القاضي قاسم فيه إعادة صياغة النصّ بأسلوب عربيّ متين) هو تاليف هروشيوش، الذي سبق تعريفنا به.

على قدم المساواة مع المسلمين والمسيحيين، وكذلك إخوته في الدين، اليهود، ففي مزاد أجراه أمير البحر "أبن زُمَاحيس"، وُضِعَ قَيْدَ البيع في سوق قرطبة، بصفته عبداً، العلامةُ "الحاخام موسى بن حانوك"، عضو الأكاديمية التلمودية الشهيرة "سُورا Sura"، وقد أَفْتَكَنَهُ الطائفةُ الإسرائيليةُ القرطبية، قبل أن تجعله وجهها، وتُحَلِّقَ حوله شعراء من أمثال مِناحيم بن سَروك الطُروشي وُدُنَاش بن لُزَاط البغدادي\*، هذا الذي أدخل علم العروض العربي إلى الشعر العبري.

ولقد كان للمخاوف "الألفية" للعالم المسيحي ما يُقابِلُها في الرُّموز الفلكية التي كانت تُنبئُ - بحسب تكهُنات المنجمين القرطبيين - بالنهاية الوشيكة للخلافة (الأموية في الأندلس)، فقد شهدت قرطبة كسوف الشمس (٣٩٤هـ / ١٠٠٤م)، ثم ظهر مذنب (١٠٠٦م)، وعلى سبيل الحُتام، وقع - مثلما وقع في سائر أنحاء العالم - قِرانُ المُشترَي وَزُحَل في بُرج العذراء\*\*، فتكهن المنجمون، من هذه الوقائع كلها، بأنْ دَلاع الحرب الأهلية. وفي شأن هذه الواقعة الأخيرة على وجه التحديد، ولأنها وقعت في بُرج ثنائيِّ الطور، فقد خَلَصُوا إلى أَنَّ الحُكَّام، الذين يُقدَّر لهم أن يترأسوا في هذه الحِقبة، سيَتولَّون الحكم مرتين منفصلتين! وهذا ما تحقَّق على أرض الواقع،

\* يُفسِّر الدكتور حسن ظاظا هذا الأسم - الذي يبدو غريباً - بقوله، هـ دُونَش هو التحريف العائلي الإسباني في العصور الوسطى لأدونيس، ولتَبَرُّط من الكلمة اللاتينية لبيرادو أو من ليرتي، يعني المُفَتَّى أو الحاصل على حُرَّتِهِ..

انظر، مجلَّة "الفصل" (الرياض، دار الفِصل الثقافية)، العدد ٢٤٤، شوال ١٤١٧ هـ (فبراير - مارس ١٩٩٧)، ص ٢٠.

.. يُحَدِّثُنَا أبن عِذْزَارِي فيقول،

«وفي دولة المظفر (أبن الحاجب المنصور) ظهرت فصولٌ مختلفة من الآفات، منها، في هذه السنة (٣٩٤هـ / ١٠٠٤م)، كسوفُ الشمس، في السَّاعة السَّابعة من يوم الاثنين لِليلةِ يَبْتَح من ربيع الأول (٣٠ منه)، وبعد ذلك ظهر النجم الذُّوَالِي، وكان (لِلْمُنْجِمِينَ فيه أقوال عظيمة وإتِّنازاتٌ مرهوبة... شنيعة....».



فمن بين الخلفاء، الذين تعاقبوا على عرش قرطبة ابتداءً من ١٥ شباط (فبراير) ١٠٠٩ (٣٩٩هـ) حتى ١٠٣١ (٤٢٢هـ)، رجع خمسة منهم إلى السلطة بعد أن كانوا قد خلعوا\*.

تسببت الحرب الأهلية ("الفتنة [البربرية]") في نزوح عدد كبير من المثقفين، بحثًا عن السلام في المناطق الواقعة في أطراف الأندلس. فقد لجأ الشاعر الكبير ابن دراج القسطلي [ت ٤٢١هـ / ١٠٣٠م] والطبيب الأديب ابن الكثاني، إلى سرقسطة. وصرف هذا الأخير - وكانت قد تقدمت به السن - قسطًا كبيرًا من نشاطه متنقلًا بين البلاطات المسيحية في جبال البيرينييه، وصنّف مجموعة مختارة من الشعر مما نظم شعراء الخلافة، اكتشفها مؤخرًا فؤاد سيزكين ونشرها و. هونرباخ. وهي تُشكل أهم مصدر حول هذا الموضوع، نظرًا لافتقادنا "كتاب الحدايق" لابن الفرج الجياني [ت ٣٣٦هـ / ٩٧٦م]

← «وكان القرآن الواقع، في الأسد، في هذه السنة التي اجتمعت فيها الدُّراري السبعة، ووصل إلى الشنبلة، وهي العذراء صاحبة قرطبة، التي وضع أقايم حكماتهم صورتها فوق باب مدینتها القبليّ وهو باب الفنطرة، وكان الاستعلاء فيه - زعموا - لزحل، فلل على انتقاض للدولة، وكثر كلام المنجمين فيه، وأنزلوا بأشياء عظيمة كان الناس عنها في غفلة. قال "محمد بن عون الله"، فحكى لي، حينئذٍ، صدق لي و"لمسلمة [المجريطي] الفيلسوف"، أنه باعته عن تأثير هذا القرآن، قال له، "أهون ما فيه انقلاب هذه النصبه بلسرها، وانتقال الدولة إلى غير أهلها، وتسلط الحراب على هذه العِمارة بِحِمْلَتِها، فينال هذا الخلق قتل ذريع وبِجَاعَة لا عهد لهم بمثلها"، فهلك هو - (مُسلِمة المجريطي) - قبل ذلك، سنة ثمان وتسعين وثلاثمائة، وجاءت الفتنة إثر ذلك بأعظم مما ذكره وظنّه».

"البیان المُعَرَّب في أخبار الأندلس والمغرب"، ٣، ١٠، ١١، ١٤ و ١٥.

• عند ابن عِدَارِي أنَّ أبتداء الفتنة كان بقیام أوّل المُتَنَزِّهین محمد بن هشام بن عبد الجُبَّار (المهدي) بخلع الخليفة هشام المؤتد، وذلك «يوم الخميس لأربع عشرة ليلة خلت من جمادى الأولى من سنة تسع وتسعين وثلاثمائة»، الذي يوافق يوم ١٣ كانون الثاني (يناير) ١٠٠٩م.

## ملوك الطوائف و[الغوري المغربي]:

كان عهد ملوك الطوائف ازدهى عهود العلم الأندلسي، الذي ازدهر أروع ازدهار على أمتداد ترابنا [الإسباني] طولاً وعرضاً. وقد كان هؤلاء الملوك يتباهون بكتّابهم وعلمائهم. وحيث إنهم لم يكونوا يملكون الطاقة الاقتصادية [للتأمين] استيعاب الفائزين من قرطبة، جملةً، فقد عمدوا إلى أن يستقبلوا، تبعاً لميولهم الخاصة، بعضهم أكثر من بعضهم الآخر. وهكذا بدت إشبيلية، في منتصف القرن الحادي عشر (٥ هـ)، جنة الشعراء، وطليلة جنة العلماء، وكان معظم هؤلاء الأخمين قد تلقوا العلم مباشرةً عن أبرز العلماء في قرطبة في أواخر القرن العاشر (٤ هـ).

كان الفلكيان أبْن السَّمْع وأَبْن الصَّفَّار، وكذلك المنجّم أبْن الحَيَّاط والكُزَّمانِي، من تلامذة مَسْلَمَة [المجربطي].

هاجر أبْن السَّمْع [أبو القاسم أَصْبَغ بن مُحَمَّد المَهْرِي] (٣٦٨-٤٢٦هـ/ ٩٧٩-١٠٣٥م) من قرطبة إلى غرناطة، لاجئاً عند [أميرها] خُبُوس بن ماكسن [ابن مناد الصنهاجي]. وكتب شروحاً مختلفة لكتاب الأصول لأقليدس، ورسالتين حول الأسطرلابات، ومصنفاً من مئة وثلاثين فصلاً في استعمال هذه الآلة، وزيجاً على أحد مذاهب الهند المعروفة بـ"السند هند"، وقد يكون قسمٌ من المبادئ المبينة قد ظهر تأثيره، أولاً في الفصول ٦٣-٦٥ من كتاب "الصفحة" للزُّرْقَال، حيث يُحدِّثنا الفصل الأول من الكتاب عن أن أبْن السَّمْع أتبع طريقة هرمس، وثانياً لدى الجهاني. كما ألف (٤١٦هـ/ ١٠٢٥م) "كتاب الهيئة للكواكب

• العنوان عند فُيرنيت: "... والغزو [أو الأجتياح] الإفريقي".

وليس يخفى أن التاريخ الإسلامي لم ينظر قط إلى "التدخل" المرابطي (في معركة الزلاقة) والموحدي (في يوم الأرك)، وبعد ذلك إلى العون المطرد من بني مرين إلى مملكة غرناطة، إلا منذاً عسكرياً، ومن ثمّ تأكيداً معنوياً، بما أمتد عمر الأندلس الإسلامية في شبه الجزيرة قروناً أربعة.

السبعة“ المحفوظ في ترجمة ألفونسية [نسبة إلى ألفونسو العاشر، الحكيم، الذي أَسْتَمَدَ المعرفة من مؤلفاته].

وإلى مدينة دانية [على الساحل الشرقي] أَلْتَجَأَ أحمد بن الصَّفَّار (ت ٤٢٦هـ / ١٠٣٥م)، تَجَنُّبًا لمخاطر العيش في قرطبة بعد أن أَفْتَقَدَت الأمن. وأَلَّفَ زيجًا على مذهب السند هند، وكتب مصنفًا في الأسطrolاب نشره مَنَاس، وقد تُرْجِمَ إلى اللاتينية مرتين، من قبل يوحنا الإشبيلي (الذي نسبته بغير حق إلى مَسْلَمَة)، ومرة أخرى أنجزها أفلاطون التيفولي. كما شهد الكتاب ترجمة إلى العبرية وأخرى إلى الإسبانية. وأنصرف أخوه، مُحَمَّدُ أَبْنِ الصَّفَّار، إلى إنشاء الأسطrolابات، ووصل إلينا أحدها، يحمل تاريخ (٤٢٠هـ / ١٠٢٩م).

وكان يَحْيَى بن أحمد، المعروف بـ[أَبْنِ الحَيَّاط (ت ٤٤٧هـ / ١٠٥٥م) منجم بلاط الخليفة سليمان بن الحكم (تولَّى الخلافة مرتين، وأَتَمَّهتْ مَعْتَلًا في ٤٠٧هـ / ١٠١٦م)، قد حَظِيَ بِأَعْتَبَارٍ فائِقٍ تَرَدَّدَت أَصْدَاؤُهُ في مَذَكَّرَاتِ “الملك” عبد الله [بن] زيري<sup>(٣١)</sup>، بِفَضْلِ تَوَقُّعَاتِهِ التي كانت تَحَقِّقُ عَلَى الدوام ١ وقد حَمَلَتْهُ فَطَنَتُهُ، في خَضَمِ الأَحْدَاثِ، عَلَى أَنْ يُهْدِيَ أَحَدَ أَعْمَالِهِ إِلَى المَأْمُونِ (بن ذي الثُّون) في طليطلة، مُتَبَيِّنًا فِيهِ بِإِجْلَاءِ المُسْلِمِينَ عن شبه الجزيرة الإيبيرية، وما أَتَفَكُّ هذا التنبؤُ مَثَارًا لدهشة المنجمين المغاربة في القرن الخامس عشر (٩ هـ).

وظهر الأهتمام بعلم الطبيعة والطب، في القرن الحادي عشر (٥ هـ) عند

• عبد الله بن ثُلُثَيْن (بن باديس بن خُبُوس بن زيري الصنهاجي). آلت إليه إمارة غرناطة، وهو صبي حدث، بعد وفاة جده باديس (٤٦٥هـ / ١٠٧٣م). ثم كان من بين ملوك الطوائف الذين أَسْتَدْعَوْا المرابطين إلى الأندلس بعد سقوط طليطلة بيد ألفونسو السادس (٤٧٨هـ / ١٠٨٥م). وأَتَمَّهتْ بِأَنْ تَغْلِبَ عليه يوسف بن تاشفين أمير المرابطين ٤٨٣هـ، وأنزله في بلدة “أَغْمَات” بالمغرب، حيث كتب مَذَكَّرَاتِهِ التي سَمَّاهَا، “التبيان عن الحادثة الكائنة بدولة بني زيري في غرناطة”. وقد نُشِرَت (القاهرة، دار المعارف بمصر، ١٩٥٥) في كتاب بعنوان، “مَذَكَّرَاتُ الأمير عبد الله” بعناية المستشرق الفرنسي ليغي بروفسال.

تلامذة ابن جُلجل، وابن عبدون الجيلي، وحشداي بن شُروط. وكان منهم ابن البَغُونش (ت ٤٤٤هـ / ١٠٥٦م)، وأصله من طليطلة، المدينة التي عاد إليها بعد ما درس في قرطبة، وكان عالماً أكثر منه طبيباً ممارساً (وفي ذلك تفوق عليه تلميذه عبد الرحمن بن خلف عساكر الدارمي)، وقد أهتم بكتب جالينوس، ومنهم أيضاً (أبو المطرف عبد الرحمن) بن وافد [بن مُهَنْد اللَّخْمِي] (٣٨٩-٤٦٧هـ / ١٠٠٧-١٠٧٤م). وقد يكون درس - حسب قول ابن الأثير - بضجة الطبيب [الجزاح] الشهير أبي القاسم الزُّهراوي، ويبدو لنا ذلك مستحيلاً من الوجهة الفعلية، إلا إذا قَدَّمنا تاريخ مولد الأول [ابن وافد] أو أخرنا تاريخ وفاة الثاني<sup>(32)</sup>! وقد تُرجمت إلى اللاتينية - أو إلى بعض اللغات الرومنية - عدّة كتب لابن وافد، "الأدوية المفردة"، وكتاب "الوساد في الطب"، وكتاب في الزراعة. وهذا الكتاب الأخير بالغ الأهمية، ليس بسبب تأثيره في عصر النهضة وحسب - من خلال كابريل دي هيترا - ولكن لأنه كذلك، يبرز ميول أندلسي ذلك العصر للعناية بشؤون الأرض، وممكننا، من خلال هذا الكتاب والكتب الأخرى المماثلة، أن نضع قائمة بالمعارف المتعلقة بعلم الزراعة في القرن الحادي عشر (٥ هـ). وقد أعتنى ابن وافد - حسب رواية ابن الأثير - بجثة أمير طليطلة [الجنيّة،

• يقول بَلِيَّه، معاصره، صاعد الطليطلي،

... أبو عثمان، سعيد بن محمد بن البَغُونش، كان من أهل طليطلة، ثم رحل إلى قرطبة لطلب العلم، فأخذ عن مسلمة بن أحمد العدد والهندسة ..... ثم أنصرف إلى طليطلة، وأتصل بأمرها الظاهر إسماعيل بن ذي النُّون، وخطي عنده، وكان أحد مدبري دولته. ولقيته أنا فيها بعد ذلك، في صدر دولة المأمون بن ذي النُّون، وقد ترك قراءة العلوم وأقبل على قراءة القرآن، ولزوم داره، والانتباه عن الناس، فلقيت منه رجلاً عاقلاً جميل الذكر والمذهب ..... وتشاغل بكتب جالينوس، وجمعها وتناولها بتصحيحه ومعاتته، فحصل بتلك العناية على فهم كثير منها، ولم يكن له دُنْةٌ بعلاج المرضي! ولا طبيعة نافذة في فهم الأمراض....،

"طبقات الأمم"، ١٩٤ و ٩٥.

الحديقة)، التي كانت تنبسط على السهل ما بين قصر غاليلينا والنهر، قبيل جسر القنطرة، وأنصرف فيها إلى إجراء العديد من التجارب في توطين النباتات، وربما كان منها تجارب على التلقيح الأصطناعي أيضًا، ذلك أنَّ هذا التلقيح - الذي كان قد اكتُشف في منطقة ما بين النهرين القديمة في تلقيح أشجار النخيل - كان معروفًا في الأندلس، ليس عند المزارعين وحسب، بل كذلك عند الجمهور الواسع، إذا ما "صلّقنا" مضمون هذا البيت من الشعر الذي وجهه أبْن زيدون للمعتمد،

لَقَحَتْ ذِهْنِي، فَأَجْنِ غَضَّ ثَمَارِهِ      فَاَلْنَخْلُ يُجَرِّزُ مَجْتَنَاهُ الْأَبْرُ\*

لقد أطلع أبْن وافد وَمَنْ جاء بعده، بصورة مباشرة أو غير مباشرة، على أعمال المؤلفين الكلاسيكيين، ديموقريطس، وأرسطوطاليس الزائف، وتيوفراست، وأنتوليوس، وكاشتوس، وفيلمون، وفيرخيليو وفارون، وكولوميل، وقد تكون أعمال هذا الأخير قد عُرفت بكاملها، فعَظُمَ ما خَلَفْتَهُ من تأثير. أما الإسهامات المشرقية، فقد تمثلت في كتاب "الفِلاحة النَّبَطِيَّة" (المكتوب في ٢٩١هـ / ٩٠٤م)\*\*، و"كتاب

\* كان المعتمد قد عاد من سفر وأبْل من مرض، فهتاه الشاعر بالعودة والشفاء بقصيدٍ مطلعها (الكامل):

أَقْدِم، كَمَا قَلِمَ الرِّبْعِ الْمَاكُزُ وَأَطْلَع، كَمَا طَلَعَ الصَّبَاحُ الزَاهِرُ  
وفيها هذا البيت.

"ديوان أبْن زيدون ورسائله"، تحقيق علي عبد العظيم (القاهرة)، مكتبة نهضة مصر، (١٩٥٧)، ٥٠٨-٥٠٦.

والأبر هو الذي يَأْمُرُ النَّخْلَ، أَي يُلْقِئِهِ. وَأَمْرُ النَّخْلَةِ، لَقْحُهَا بنقل فُتَات زهرة التذكير إلى ميسم زهرة التأنيث.

٥٥ ألفه أبو بكر أحمد بن قيس الكَشْدَلِي (الكَلْدَانِي)، المعروف بـ"أَبْن وَخْشِيَّة" (من أهل العراق)، وبالأحرى «نقله عن لسان الكسليتين إلى العربية»، وأملاه على أبْن الزُّيْلَت سنة ٣١٨هـ / ٩٣٠م. قيل إنَّ تَلَوِيْفَ الْكِتَاب يعود إلى ما قبل ميلاد السيّد المسيح، وهو في أصول الفلاحة والزراعة، هامٌّ، مع ما يتخلّله من خُرَافَات. تمَّ تحقيقه مؤخرًا من قِبَل توفيق فهد، (دمشق، المعهد العلمي الفرنسي للدراسات العربية، الجزء الأوّل ١٩٩٣، والثاني ١٩٩٥، والثالث قيد الطباعة).

النبات“ لأبي حنيفة الديلمتوري (ت ٢٨٢هـ / ٨٩٥م)\* الذي عُرف في الأندلس في منتصف القرن العاشر (٤هـ)، فقد ذكّره الصيدلاني أبْن سَمَجُون (ت حوالي ٣٩١هـ / ١٠٠٠م)\*\*، فضلاً عن أنه كان موضع شرح من سَتَيْن مجلداً وضعه أبْنُ أخت غانم من أبناء مدينة أَلْمَرِيَّة.

إِلَّا أَنَّ الإنجاز الأصلي حقاً، في هذا المجال، قد بدأ ولا شك مع أبْن وافد، ثم مع الذي خَلَفَه في إدارة جَنَّة [الأمير المأمون]، أبْن بَضال، مؤلف كتاب “القصد والبيان”، الذي تُرجم في القرون الوسطى إلى اللغة القشتالية، وقد أضطره الزحف المسيحي إلى الانتقال إلى خدمة المعتمد بإشبيلية. وإلى هذه المرحلة ذاتها، ينتمي أبْن حُجّاج (٤٦٥هـ [١٠٧٣م])، وأبو الحَير، والطُّغْنَرِي، وهم من إشبيلية. ولقد ضُمّت أعمال هؤلاء كلها، في مؤلف جامع، جاء فُسْتَفْسَاء حَقِيقَةً من الأَسْتِشْهَادَات، صَنَفَه أبْن العَوَام (حِثًّا [٥٧١ هـ ١١٧٥م])، وأَسْتخدمه كاسيري من أجل إعداد مستعربي الغد الإِسبَان، وبلغ ذلك علم كامبوماتيس، الذي وجده ذا نفع، فطلب إلى باتكيري أن يترجمه [إلى الإِسبَانِيَّة]، وبذلك تمّ وضعه في متناول مُلّاك الأَراضي الإِسبَان لِيُنتَاح لهم أَسْتِثْمار مزارعهم على نحو أرشد \*\*\*.

\* أبو حنيفة، أحمد بن داود. من أهل دِيْلَمَتُور (من بلاد فارس). ثمّا أَلَف، “كتاب النبات“ هذا، من سِتّة أجزاء ضاع معظمها، إلّا جزأين نشرهما المستعرب الألماني برنهارد ليفن (١٩٥٣-١٩٧٤). وجمع محمّد حيد الله ملتقطات من هذا الكتاب (القاهرة: المعهد العلمي الفرنسي للآثار الشرقية، ١٩٧٣). وقد ظلّ كتاب النبات مرجعاً للمصنّفين العرب على مرّ العصور.

\*\* في رَسْم أسمه “سَمَجُون“ (بالجيم المُفْجَمة)، وردت كذلك عند أبْن أبي أصيبعة (بهروت، ٥٠٠)، وعنه أخذ المستعرب الفرنسي الطبيب لوسيان لوكليرك Lucien Leclerc في كتابه *Histoire de la Médecine Arabe* (T. 2: 436). ولكنني أخذت بما ورد عند أبْن البَيْطار (في نقوله عنه)، وعند الضُّمِّي في “بغية اللطيس“ (القاهرة، ٢٧٢). بالحاء المهملة... أنظره، فاضل السباعي، “الطبيب الصيدلاني الأندلسي، حامد بن سَفْحُون، وريادته في التصنيف الموسوعي في الأدوية المفردة“، “مجلة مجمع اللغة العربية بدمشق“، المجلد ٦٨، الجزء ٣، تقوِّز ١٩٩٣.

\*\*\* كان القرن الخامس الهجري (١١م)، في الأندلس، غنيّاً بالمؤلّفين الفِلاجِيّين الكبار، وقد صدرت طبعاتٌ، موجزةٌ أو مجتزأة، من أعمال كل من الطليطلي أبْن بَضال والإشبيليّ أبْن حُجّاج وأبي الحَير (علا كتاب الأخير هو “عمدة الطبيب في معرفة النبات“ صدر كاملاً)، وأهمُّهم بمرّة الطُّغْنَرِي (محمّد بن مالك، الحاج الفرناطي، حِثًّا [٤٨٠هـ / ١٠٨٧م])، الذي صَنَف “زهر البستان ونزهة الأذهان“، ←

إلى جانب هذا الاتجاه التطبيقي الواضح، في مجال الزراعة، ظهر اتجاه آخر، نظري ومعرفي، استهدف أستخراج المترادفات لأسماء النباتات المعروفة في مختلف لغات [أو لهجات] شبه الجزيرة الإيبيرية. وفي سياق هذا الاتجاه الثاني يتعين علينا أن ننوّه بعمل، مجهول المؤلف فيما يبدو، نشره أسين<sup>(33)</sup>، يتم فيه وضع تصنيف عضوي للنباتات في زمر بحسب الجنس والنوع والصنف - يُذكرنا بتصنيف سيزالينو وكوفيه - أثر، فيما يبدو، في عمل الطبيب المغربي الغساني.

ولا يبدو قط، من ناحية أخرى، أن التقاليد التي أرساها العرب في مجال حداق النباتات، قد نُسيّت في شبه الجزيرة الإيبيرية، وعلى ذلك فإن الحديقة، التي أوعز بإنشائها فيليب الثاني بناءً على ألتاماس من أندريس لاكونا، تبدو مرتبطة

← المتوافرة نسخ منه في قرطبة والرباط، ويُعدّ دلو إشبيلية نصّ هذا الكتاب كاملاً، محققاً تحقّقاً علمياً (٤٠٠ صفحة)، تُصدره قريباً في سلسلة "الكتاب الأندلسي".

وكتاب أبْن العوام (من القرن التالي) هو، "كتاب الفلاحة"، طُبِع في مدريد العام ١٨٠٢ (عمودان في الصفحة، عربي وإسباني) بمجلدتين (٧٠٠ ص + ٧٥٦، ٢٢ x ٣٢ سم)، وقد أعيدت طباعته بالأوفست (مدريد، وزارة الزراعة والخارجية، ١٩٨٨).

• وبما أن أسم هذا المؤلف لم يعد مجهولاً، فقد أضاف عنه اللّام الباحث المغربي محمّد العربي الخطّابي، فهو "أبو الخير الإشبيلي"، والمؤلف المأمّ عنوانه "مُفدّة الطبيب في معرفة النبات". نُشر في مجلّدين، في إصدار أوّل (الرباط، أكاديمية المملكة المغربية، ١٩٩٠)، ثمّ في إصدار لاحق (بيروت، دار الغرب الإسلامي، ١٩٩٥).

وكان المستعرب ميغيل أسين بلاثيوس (١٨٧١-١٩٤٤) قد عكف على مخطوطة الكتاب (المحفوطة في مكتبة الأكاديمية الملكية للتاريخ بمدريد)، ولفت نظره فيها ورودٌ عديد وافر من أسماء المفردات النباتية بمختلف اللهجات الرُّومنتية، فأستخلصها، هذه الألفاظ، وأعاد كتابتها بالحروف اللاتينية، ورثتها، وتمكّن من تحقيق ٣٦٠ أسماً، حاول رفعها إلى أصولها، وفترها وعلّق عليها، علماً ٨٨ لفظاً لم يتبيّن له أصلها، فتحصل له من ذلك كتاب سمّاه، "معجم الألفاظ الرُّومنتية، بما سجّله نباتي أندلسي مجهول (القرن الحادي عشر - الثاني عشر م (٥ و ٦ هـ))".

• يُشير فيرنيت، هنا، إلى أبي القاسم بن محمّد بن إبراهيم الغساني، الشهير بالوزير، (نشأ في أسرة أندلسية استقرّت بمدينة فاس، بعد جلاء المسلمين عن آخر معاقلهم، غرناطة)، وإلى كتابه "حديقة الأزهار في ماهية الشّعب والعقار"، الذي ظهر بتحقيق محمّد العربي الخطّابي، (بيروت، دار الغرب الإسلامي، ١٩٨٥ و ١٩٩٠).

هذه التقاليد أكثر من تعلُّقها بالتقاليد التي أخذ عصر النهضة على عاتقه بأن يجعلها أسلوبًا دراجًا في سائر أقطار أوروبا.

وقد ظهر، في النصف الثاني من القرن الحادي عشر (٥ هـ)، في طليطلة، رجلٌ عَصاميٌّ في المعرفة، هو الزُّرْقِيَال (ت ٤٩٣هـ / ١١٠٠م)، وكان قد بدأ حياته المهنية جِرْفِيًّا متخصصًا في صنع الآلات التي يُكلِّفها عملُها الفلكيون الذين يَمُصُّ بهم بلاط المأمون (الأندلسي)، ثُمَّ كانوا يسعُونَ، برئاسة القاضي صاعد، إلى محاكاة ما كان أنجزه المأمون في المشرق، بأن يضعوا جداول فلكيةً جديدة تنافس جداول [الخليفة العباسي]. وقد بيَّن إسحق إسرائيلي Ishāk Israeli بوضوح في كتابه 'Yesod Olam، كيف جعلت براعة الزُّرْقِيَال منه - أولًا - تلميذًا لزبائنه، ثم مدمرًا لهم عندما أثبت أنَّ ذكائه الفذُّ يُضاهي مهارته اليدوية. ولما أشتدَّ الخطر المسيحي، هُرع الزُّرْقِيَال لاجئًا إلى المناطق التي يحكمها المعتمد في قرطبة أولًا، ثم في إشبيلية - حيث كان الفلكي اليهودي إسحق بن باروك [٤٢٧-٤٨٧هـ] ١٠٣٥-١٠٩٤م) يتمنَّع بأداء دورٍ ممتاز بصفته محبًّا للعلم. ولسنا ندري ما إذا كان الحظُّ قد أسعف الزُّرْقِيَال وهو في الأندلس (في قرطبة أو إشبيلية)، فعاد يترأس "فريق عمل" مثلما كان في "قشتالة"١ وعلى أئمة حال، فإِتنا نعلم أنه كان ما زال يُقدِّم ملاحظاتٍ فلكية عام [٤٨٠هـ] ١٠٨٧م، وأنَّ عددًا من مؤلفاته قد اتَّخذ صيغته النهائية على ضفاف نهر الوادي الكبير (في قرطبة وإشبيلية). أما مؤلفاته - التي قُيدت جميعها تقريبًا في أصلها العربي - فإِتنا نستطيع أن نقرأها، اليوم، لحسن الحظ، في ترجماتها اللاتينية والعبرية ورومنشيات القرون الوسطى، فنحكم إلى أيِّ حدٍّ أثرت في الثورة الفلكية في عصر النهضة.

وهناك شخصيتان متميزتان تُعتبران همزة الوصل بين عصر ملوك الطوائف

\* أَسْمه عند فيرنيت "Azarquiel". وقد ذكره القاضي صاعد بِأَسْم "ولد الزُّرْقِيَال"، وهو «أبو إسحق إبراهيم بن يحيى التَّاش، المعروف بولد الزُّرْقِيَال، فإِته أَبْصُرَ أَهْلَ زَمَانِنَا بِأَرْصَادِ الْكَوَاكِبِ وَهَيْئَةِ أَفْلَاكِهَا وَحِسَابِ حَرَكَاتِهَا، وَأَعْلَفُهُمْ بِعِلَلِ الْأَنْجَازِ وَأَسْتَبْطَاتِ الْآلَاتِ النَّجُومِيَّةِ»، ١٨١. وضبطه الزركلي في "الأعلام"، "أَبْنُ الزُّرْقَالَةَ".

وقول فيرنيت، «مثلما كان في قشتالة»، يعني، في طليطلة، التي كانت قد سقطت، ذلك الحين، بيد القشتاليين في ٤٧٩هـ / ١٠٨٦م وَضُمَّتْ إلى مملكتهم.



وبين عهدَي المرابطين والموحدين، وإنه لمن المستبعد أن يَدُلَّ هذان العهدان [الأخيران] على بداية الانحطاط الثقافي للأندلس، وإنما تُشكِّل هاتان الشخصيتان] - وفق ما لاحظته كوديرا - استمرارية للتطور المنطقي لكل ما تم الوصول إليه وتحقق نجاحه حتى تلك الآونة، وهما "أبن باجه" و"أبن زهر"، دون أن ندخل في الحُسيان شخصية "أبن رُشد" الذي به أُخْتُمَ القرن الثاني عشر [٦ هـ]، وتصدّعت، في الواقع، استمرارية الثقافة الإسبانية - الإسلامية [الأندلسية].

وُلد [أبو بكر، محمد بن يحيى بن الصائغ، الملقَّب بـ] أبن باجه [الثَّجِيبِي]، في سَرَقُسطة ([٤٦٣] - حوالي ٥٣٣هـ / ١٠٧٠ - ١١٣٨م)، وقضى فيها شطراً كبيراً من حياته. ولكننا لا نعرف إلا القليل عن مرحلة تلمذه، وليس لنا إلا أن نفترض أنه قد اتَّبع، بالضرورة، دروساً عند أبرز الأساتذة المقيمين في المدينة بين عامي [٤٧٤-٤٨٤هـ] ١٠٨٠-١٠٩٠م، قبل أن يترأى له أن "يتدخل" في السياسة المحليَّة خلال العقدَيْن الأولَيْن من القرن الثاني عشر [٤٧٤-٤٩٥هـ]، وبعدئذ هاجر، قُبيل الغزو المسيحي، إلى جنوب شبه الجزيرة الإيبيرية، وأخيراً إلى المغرب حيث وافاه الأجل. وخلال حياته المتقلَّبة - التي سُمِّي فيها وزيراً مرّاتٍ، وزُجَّ به في السجن مرّاتٍ أخرى١ - تعرّف على جَدِّ أبن رُشد، الذي كان قاضياً.

كان عمله الفلسفي خِصباً، ونحن نعرفه - ضمن أشياء أخرى - لأنَّ أبن رُشد عَوَّل عليه. ويُفترضُ أسين أنَّ أعماله كانت موضع ترجحات لاتبئية في القرون الوسطى، ولكنَّ هذه - إن وُجدت - لم تصل إلينا. وقد بدا - في نظرية العقل ("رسالة الوداع"، و"رسالة اتّصال العقل بالإنسان") و"تدبير المتوحد" - متأثراً بأعمالٍ مماثلة عند الفارابي (السياسة المدنيَّة، فصول المدني). ويُبيِّن أبن باجه، في

• وكان بين أبن باجه وبين الطبيب أبي العلاء زُهر (ت ٥٢٥هـ / ١١٣٠م) خلافٌ، تهاجيا فيه شعراً... وروى المقرئ ("تفتح الطيب..."، صح، إ. عباس، ٤: ١٧)، أنَّ أبن باجه مات في "أكلة بانجنان"، أعْذها له خادم لابن زُهر (يُسمى "أبن مغيوب"، «أكلة من بَنُجنانِ أبن مغيوب»١). أنظر، فاضل السباعي، "البانجنان في التراث العربي، مشروع دراسة مقارنة"، بحث أُلقي في الندوة العالمية السادسة لتاريخ العلوم عند العرب، المنعقدة في رأس الحمة - دولة الإمارات العربيَّة المتَّحدة، كانون الأوَّل - ديسمبر ١٩٩٦ / شعبان ١٤١٧.

أعماله هذه، عدم توافق الفيلسوف والحياة الناقصة في ظل الحضارة، ومن ثم يترتب عليه أن يهاجر إلى مدنٍ فاضلة، وبما أنها مُفتقدة الوجود، فلم يبقَ له إلا أن يعيش غربياً، حبساً في بُرجه العاجي، بين قومه. وما هو إلا حين حتى تلقف ابنُ طفَيل أفكاره، وأدرجها داخل أسطورة ابنِ سينا "حي بن يقظان"<sup>(34)</sup>، التي أستمَد منها اسمُ البطل وبعضَ العناصر التي زينت له أن يرفض، بدوره، آراء ابنِ سينا. وقد ولَّد عمله تأثيراً عميقاً، طوالَ القرون الوسطى، حتى إنه وصل - عبر الحكايات الشعبية - إلى علمِ كُرشيان نفسه!

ولكنَّ ابنَ باجة أهتم، فضلاً عن الفلسفة، بعلم الفلك، حتى لقد اقترح تصحيحاً لنظام مجموعة الكواكب السَّيَّارة، الذي كان يؤخذ به آنذاك، وعُني بالموسيقى وبالشعر، مما يحمل على الظنِّ بأنه ربَّما ابتكر التقطيع الشعري لما عُرف بالزَّجَل.

أما [أبو مروان، عبد الملك بن محمد بن مروان] بن زُهر [الإبادي، الإشبيلي]، فهو من أبرز أبناء أسرةٍ من الأطباء امتدَّت نشاطها، في مجال الطب، خمسة أجيال، ويُمكن مقارنتها، بكلِّ جدارة، بأُسَرٍ أُخرى مشهورة زانت تاريخ العلم، مثل، "آل بُخْتِشُوع" و"ابن قُرة" و"آل بُرنُونِي Bernouilli" [1]... إلخ. وكان الذي مَنَحَ الاسمَ لآل زُهر قُبَّة من "طَلْبِيَّة Talavera de la Reina". وقد أعتنم واحدٌ من ذُرِّيَّته، هو [ابنه] عبد الملك (ت ٤٧٠هـ / ١٠٧٨م)، رحلته إلى مكَّة [المكزَّمة] للحج، فدرس الطب في القيروان ثم في القاهرة. وفي أنصرافه إلى الأندلس غدا طبيباً لـ"بجاهد" [العامري] صاحب مدينة "دانية". وقد اكتسب أبْنُه، أبو العلاء [زُهر]

• ولابن باجة، أيضاً، إسهاماتٌ في الطب، فلنَّ له، بالأشتراك مع الطبيب الأندلسي "أبي الحسن سُفيان"، "كتاب التجزئتين على أدوية ابنِ وافد"، الذي تضمَّن استدراكاتٍ على الطبيب النباهي ابنِ وافد الطليطلي، فيما فاتَه في كتابه عن "الأدوية المفردة". وبدا أنَّ الكتاب كان على جانبٍ من الأهمية بدليلِ التَّوَلُّ الذي أقتبسها منه ابنُ التَّيُّطار في كتابه "الجامع لمفردات الأدوية والأغذية". أنظر، ابن أبي أصيبعة، ٥١٦ و١٧.

• أنظر في ذلك، فاضل السباعي، "الطبيب الأندلسي عبد الملك بن الفقيه محمد بن زُهر"، مجلة "الدَّارة" (الرياض، دار الملك عبد العزيز)، السنة الثانية عشرة، العدد الثالث، ربيع الآخر ١٤٠٧ / ديسمبر ١٩٨٦.

(المعروف لدى اللاتينيين بأسماء عدة: Aboali, Abuleli, Ebilule, Abulelizor)، ثقافة دنيّة وأدبيّة راسخة، وأجرى مراسلات مع الحريري [في المشرق] (٤٤٦-٥١٦هـ/ ١٠٥٤-١١٢٢م)، صاحب "مقامات الحريري" المشهور. وأهتم، فوق كلّ شيء، بالطّب، فأصبح طبيب المعتمد الإشبيلي، ثم وزيراً عند يوسف بن تاشفين [أمير المرابطين]، ومات بقرطبة ٥٢٥هـ/ ١١٣٠م. وفي أتهامه وصلت إلى المغرب [الأندلس] نسخة من كتاب "القانون [في الطّب]" لابن سينا، فحازها أبو العلاء، وقراها وقد بعض ما فيها. وكتب أنه أبو مروان [عبد الملك بن زهر] (٤٨٧-٥٥٧هـ/ ١٠٩٢-١١٦١م) - المعروف لدى اللاتينيين بأسم Abhomeron Avenzoar، وصديق ابن رشد - "كتاب التيسير [في المداواة والتدبير]" المشهور، وهو مصنّف في المداواة والمعالجة الوقائيّة، وقد ترجمه إلى اللاتينيّة پارافيسيني Paravicini (حوالي ١٢٨٠م [٧٩٩هـ])، وفيه يصف، لأول مرّة، التهاب التامور، وينصح بخزغ الرغامى وبالتغلّية الصناعيّة عن طريق الحلقوم أو عن طريق الشرج، وهو من الأطباء الأوائل الذين وصفوا ضوابة الجرب [طفنّية]١١. وكانت شهرته طبيباً ممارساً واسعة جداً، حتّى إنّ

• وفي ذلك يقول ابن أبي أصيبعة،

... وفي زمان [أبي العلاء زهر] وصل كتاب "القانون [في الطّب]" إلى المغرب، [قيل] إنّ رجلاً من التجار جلب من العراق إلى الأندلس نسخة من هذا الكتاب، قد بولغ في تحسينها، فأتحف بها لأبي العلاء زهر تقرّئاً إليه، ولم يكن هذا الكتاب قد وقع إليه قبل ذلك، فلما تأمله فنه، وأطرحه ولم يَدْخله خزانة كتبه، وجعل يقطع من طرزه ما يكتب فيه نُسَخ الأدوية [الوصفات الطيبيّة] لمن يستغيثه من المرضى، ٥١٧ و ١٨.

إنّ هذه الرواية، وإن دلّت على اعتداد أبي العلاء زهر بالنفس - اعتدائاً لا يُلحق بالعالم المتواضع على كلّ حال١٢ - فإنّها - يقول الدكتور عبد الكريم الباني (عضو مجمع اللغة العربيّة بدمشق) - رواية "مبالغٌ فيها"، ف [أبو العلاء] قد أطلّع على ما كتبه ابن سينا، وله مقالة في الردّ عليه في مواضع من كتابه في "الأدوية المفردة"....١٣. أنظر كتاب الباني، "معالم فكرية في الحضارة العربيّة الإسلاميّة" (دمشق، الشركة المتحدّة للطباعة والنشر، ١٩٨٢)، ١٨ و ١٩.

•• أنظر في ذلك، كتاب "الطبيب العربي الأندلسي عبد الملك بن زهر الإهادي، بمناسبة ←

أَبْنُ رُشْدٍ نَفْسَهُ يُجَيِّلُ، فِي نَهَايَةِ كِتَابِهِ "الْكَلِّيَّاتُ فِي الطَّبِّ"، إِلَى "كِتَابِ التَّيْسِيرِ" فِي كُلِّ مَا يَتَعَلَّقُ بِالمَدَاوِئِ [الأَقَاوِيلِ الجَزْئِيَّةِ].

وَكَذَلِكَ كَانَ أَبْنُ أَبِي مَرْوَانَ [الشَّاعِرُ أَبُو بَكْرٍ مُحَمَّدُ بْنُ زُهْرٍ، ت ٥٩٥هـ / ١١٩٩م]، وَحَفِيدُهُ [عَبْدُ اللَّهِ، ت ٦٠٢هـ / ١٢٠٦م]، [وَأَبْنُ هَذَا الْحَفِيدِ، أَبُو الْعَلَاءِ مُحَمَّدًا]، أَطِبَّاءُ لِلْمُؤَخِّدِينَ، وَلَكِنَّ أَعْمَالَهُمْ لَمْ تَنْتَقِلْ إِلَى الْغَرْبِ.

وَإِذَا كَانَ الْقَرْنُ الْحَادِي عَشَرَ [٥ هـ، فِي الْأَنْدَلُسِ] هُوَ عَصْرُ كِبَارِ عُلَمَاءِ الْفَلَكِ، فَإِنَّ الْقَرْنَ الثَّانِي عَشَرَ [٦ هـ] كَانَ بِالدَّرَجَةِ الْأُولَى عَصْرُ الْأَطِبَّاءِ وَالْفَلَسَافَةِ، وَقَدْ بَرَعَ أَبْنُ رُشْدٍ فِي كِلَا الْمَجَالَيْنِ، وَبَلَغَ مِنْ تَأْثِيرِ أَعْمَالِهِ فِي الْغَرْبِ، حَدٌّ أَنْ أَعْتَقَدَ الْعَالَمُ الْغَرْبِيُّ، فِي الْقَرْنِ الْخَامِسِ عَشَرَ [٩ هـ]، أَنَّ نُورَ الْمَعْرِفَةِ لَمْ يَكُنْ يَصْدُرُ مِنَ الْمَشْرِقِ، بَلْ مِنَ الْأَنْدَلُسِ. وَقَدْ أَوْرَدَ الشَّاعِرُ [الْإِيطَالِيُّ] دَانْتِي ذِكْرَهُ (الْجَحِيمِ، الْأَنْشُودَةُ الرَّابِعَةُ، ١٤٤) مَقْرُونًا بِتَقْرِيطِ:

[وَشَاهَدْتُ] أَبْنُ رُشْدٍ، الَّذِي أَلْفَ الشَّرْحِ الْكَبِيرِ...

← الذِّكْرُ التَّسْعِمَةُ لِمَوْلَاهُ، تَعْرِيفٌ وَمَقَالَاتٌ، أَسْبُوعُ الْعِلْمِ الثَّالِثُ عَشَرَ، الْمُنْعَقِدُ فِي حَلَبِ، تَشْرِينِ الثَّانِي (نُوفَمِبَرِ) ١٩٧٢، الْمَجْلِسُ الْأَعْلَى لِلْعُلُومِ، دِمَشْقُ ١٩٧٢.

وَأَنْظُرْ أَيْضًا: فَاضِلُ السَّبَاعِيِّ، "الطَّبِيبُ الْأَنْدَلُسِيُّ عَبْدُ الْمَلِكِ بْنُ زُهْرٍ مِنْ خِلَالِ كِتَابِهِ 'التَّيْسِيرُ' خَاصَّةً"، بَحْثٌ أَلْقِيَتْ فِي الْمَوْتَمَرِ السَّنَوِيِّ التَّاسِعِ لِتَارِيخِ الْعُلُومِ عِنْدَ الْعَرَبِ الْمُنْعَقِدِ فِي الرَّقَّةِ (سُورِيَةِ)، شَعْبَانُ ١٤٠٥ / نَيْسَانَ (إِبْرَيْلَ) ١٩٨٥، أَبْهَاتُ الْمَوْتَمَرِ، مَنَشُورَاتُ جَامِعَةِ حَلَبِ ١٩٨٨.

• أَنْظُرْ: فَاضِلُ السَّبَاعِيِّ، "مُنَاقَشَةُ أَبْنِ أَبِي أَصْبِيْعَةٍ فِي مَقُولَتِهِ عَمَّنْ دَفَعَ أَبْنُ زُهْرٍ لِتَأْلِيفِهِ 'كِتَابُ التَّيْسِيرِ'"، "الْمَجْلَةُ الْعَرَبِيَّةُ لِلتَّحْقِيقِ" (تُونِسَ)، الْمُنَظَّمَةُ الْعَرَبِيَّةُ لِلتَّرْبِيَةِ وَالثَّقَافَةِ وَالْعُلُومِ / أَلِيَكْسُو، السَّنَةُ الرَّابِعَةُ، الْعَدَدُ السَّابِعُ، ذُو الْحِجَّةِ ١٤٠٤ / سِبْتَمْبَرِ ١٩٨٤)، صَحْصَحْ ٥٨ - ٧٣.

وَقَدْ حَقَّقْتُ "كِتَابَ التَّيْسِيرِ فِي الْمَدَاوِئِ وَالتَّلْبِيْرِ" وَنُشِرَ مَرَّتَيْنِ: الْأُولَى بِتَحْقِيقِ الدُّكْتُورِ مِشْهِلِ خُورِيِّ، وَوَضَعَ الدُّكْتُورُ غُنْجَارُ هَاشِمٌ لِلْكِتَابِ "مَشْرُتًا" بِالمَصْطَلَحَاتِ الطَّبِيبِيَّةِ الْعَرَبِيَّةِ الْوَارِدَةِ فِيهِ وَمَا يُقَابِلُهَا بِاللُّغَةِ الْفَرَنْسِيَّةِ، وَآخَرُ بِمَعْرِفَاتِ الْأَدْوِيَةِ وَالْأَغْنَمَةِ وَمَا يُقَابِلُهَا بِاللُّغَةِ الْإِنْجَلِيزِيَّةِ خَاصَّةً، صَحْصَحْ ٤٨٩-٥٤٢، (تُونِسَ)، الْمُنَظَّمَةُ الْعَرَبِيَّةُ لِلتَّرْبِيَةِ وَالثَّقَافَةِ وَالْعُلُومِ، وَدِمَشْقُ، دَارُ الْفِكْرِ، ١٩٨٣)، وَالثَّانِيَةُ بِتَحْقِيقِ مُحَمَّدِ بْنِ عَبْدِ اللَّهِ الرَّؤُودَالِيِّ (الرِّبَاطُ، أَكَادِمِيَّةُ الْمَمْلُوكَةِ الْمَغْرِبِيَّةِ، ١٩٩١).

ثم ما لبث الإيطاليون أن جعلوا من ابن سينا نفسه أندلسيًا، فقد عدّه كلٌّ من  
مارسيليو فيسينو ولويجي پولسي - وهما من حلقة لورنزو المبجل - من أهل قرطبة!  
يقول پولسي [١٤٣٢-١٤٨٤] في كتابه *Morgante Maggiore* [مورگنته  
الأكبر]،

في قرطبة الزمن الغابر  
هنالك، فيما يقول المؤرخون والشعراء،  
وُلد ابن سينا، هذا الذي قد فهم  
معاني أرسطو، والأسرار...

وفي إسبانيا، لم يتردد، أيضًا، فرنان بيرث غوزمان<sup>(35)</sup>، بصدد جنسيّة كبار  
الحكماء، [في أن يقول]:

ومن ابن رشد [آفين رويث *Avén Ruiz*] <sup>(36)</sup>، الوثني،  
يُعجبنا كتابه "الشرح"  
وإذا ما الحكيم المصري  
الخاصام موسى  
تذكرته مملكة إسبانيا  
فلسوف ترى جيّدًا أنه ليس عبثًا  
أن أطلق أسم "اثينا الأخرى"  
على قرطبة.

ولعلّ ابن رشد (٥٢٠-٥٩٥هـ / ١١٢٦-١١٩٨م) هو الأندلسي الذي كان له أكبر  
تأثير في الفكر الإنساني، عبر التاريخ. كان حفيدًا لقاضٍ من قرطبة (ومن هنا جاء  
لقب "الحفيد"، الذي يُطلق عليه أحيانًا)، لم يُقيّض له أن يعرفه (أو يلتقي به)  
(ت ٥٢٠هـ / ١١٢٦م). وكان أبوه قاضيًا أيضًا، وقد حتّه على الاستماع إلى الدروس  
التي كان يُلقّيها كبار أساتذة عصره، ومنها دروس ابن بشكّوال (٤٩٤-٥٧٨هـ /  
١١٠١-١١٨٣م) في الحديث ودروس أبي جعفر [ابن] هارون التُّرجالي في الطب. ولا بدّ  
أنه كان على ذاكرة متميّزة، لأنّ كاتبَي سيرته يؤكدون أنه لم يكن يحفظ القرآن فقط

عن ظهر قلب، بل أيضًا الكتاب الفقهي المعروف بـ اسم "الموطأ"، ولا بدّ أنه في قراءته النصوص الكلاسيكية، قد استظهر قسمًا منها، كلمة كلمة، حسبما يتراءى لنا في بعض شروحه لأرسطو.

كان أبْن رُشد في مراكش، نحو [٥٤٨هـ / ١١٥٣م]، حيث أنجز ملاحظات فلكية، وفي [٥٦٥هـ / ١١٦٩م] قدّمه أبْن طُفَيْل إلى الخليفة أبي يعقوب يوسف. ومننذُ أصبح ذا حظوة عند الخلفاء [الموحّدين]، وأضطلع بأعباء هامة في الإدارة الموحّدية، مثل قضاء إشبيلية وقرطبة. وخلال إقامته في أولى هاتين الحاضرتين، تعرّف على أبْن [مدينته] مُرْسِيّة الشاب محيي الدين بن العربي (٥٦٠-٦٣٨هـ / ١١٦٥-١٢٤٠م)، حسب ما ذكر هذا الأخير، وكان ما بينهما من حوار جذابًا إلى أقصى حدّ، حتّى ليصعّب التصديق بأنّه حصل فعلاً. وفي ٥٧٨هـ / ١١٨٢م، عندما تخلّى أبْن طُفَيْل عن منصب طبيب البلاط، خلّفه أبْن رُشد، الذي كان قد أتمّ (٥٦٥هـ / ١١٦٩م) تصنيف مؤلّفه الطيّب الكبير "الكليات". وبعد ذلك بثّنتي عشرة سنة، في [٥٩٢هـ / ١١٩٥م]، قدّد حُظوته لدواعٍ سياسيّة. ذلك أنّ الخليفة يعقوب المنصور، الذي كان يستعدّ لحملةٍ [يجوزها مع مسيحيّ إسبانيا، سُمّيت فيما بعد بـ "يوم] الأرك Alarcos"، وجد أنّ من المناسب إثارة الحميّة في نفوس أولئك المنجذبين إلى رهط الفقهاء، والذين كانوا لا ينظرون بعين الرضى - كما هي الحال دائماً - إلى دراسة الفلسفة، فنقّى أبْن رُشد إلى "أليسانّة"، المدينة اليهوديّة القديمة في الأندلس [قريبة من قرطبة]، ومنعت كتبه الفلسفيّة، وأحرقت. وما إن تغلّب الخليفة على المسيحيّين [٩ شعبان ٥٩١هـ / ١٨ تموز ١١٩٥م]، حتّى عاد مجدّدًا إلى ميوله القديمة، ورّد الاعتبار إلى أبْن رُشد، الذي لم يلبث أن وافاه الأجل المحتوم في مراكش، ونُقِل رُفاته إلى إشبيلية، حيث حضر أبْن عربي دفنه في مقبرة أبْن عباس .

• أن يكون الخليفة المنصور قد أبدع عنه أبْن رُشد استرضاءً لرهط الفقهاء والمثّقين حولهم، وهو في استعداده لحوض معركته مع مسيحيّ إسبانيا، ثمّ يسترضيه بعد تمام الانتصار، مُعاوّدًا في ذلك ميوله القديمة إلى الفلسفة... ذلك تفسيرٌ من ثيرنيت يقف في مواجهة تفسير مواطنه المستعرب بالثنا، الذي يقول عن الثُفرة التي وقعت بين الخليفة والفيلسوف ما نصّه،

لقد ذاع صيت ابن رشد، طبيباً وفيلسوفاً، وهو بعد على قيد الحياة، في العالمين الإسلامي والمسيحي جميعاً. وتولدت - من آرائه التي لم تُفهم دوماً فهمًا جيّدًا - جملةٌ من الخرافات، جعلت منه آخر الأمر أنموذجًا للكافر والملاحد! وذلك ما حصل في شأن التفسيرات التي يُقدّمها حول تدرّيس الفلسفة، وهي تفسيرات لا يُمكن أن تكون متماثلةً عند الأمتين وعند المتعلّمين، لأنّ كلّ فريق من هؤلاء يُدرك ويتصوّر الحقائق على نحوٍ مغاير. فمثلاً، لو طُرِح السؤال: «أين هو الله؟»، لأجاب الأُمّيون: إنه في السماء، وأجاب مَنْ أوتوا قدرًا من العلم: إنه في كلّ مكان، وأجاب الحكماء: إنه ليس في أيّ مكان! إنّ طرائق في الفهم من هذا القبيل، كان من شأنها أن تُسهم إسهامًا كبيرًا في رسم صورة خاطئة عن مؤمنٍ سعى إلى التوفيق بين العقل والإيمان، ولقد أمتلك - خلافاً لما زعم بعض الفقهاء - قدرًا كافيًا من الذكاء والجرأة، يُمكنه من ألاّ يتّبع - أتباعاً أعمى ودون مسوغات - كائنًا مَنْ كان، حتّى أرسطو نفسه. وعلى ذلك نستطيع أن نَصُمّ آذاننا عن زعم "ابن سبعين" القائل: لو أنّ أرسطو أكّد أنّ المرء يُمكن أن يكون في الوقت ذاته واقفًا وجالسًا، لأهدّه ابنُ رشد أيضًا<sup>(37)</sup>، وليس من شيء أبعد من هذا عن الصواب. فإذا تركنا جانبًا، هنا، أعماله الفلسفية، فإنّ ذهنه الثاقب يستكشف، في المصنّفات العلمية

← «ولا يُمكننا ردُّ ذلك إلى أسباب تتصل بالعقيدة، فقد كان المنصور على علم بمؤلفات ابن رشد، ورمّا كان سببه نفورٌ شخصيٌّ محض، أو أنه وقع نتيجة لسعات الحاسدين من أهل الحاشية، ورمّا كان مرثهٌ كذلك إلى ما شمل نفس المنصور من حيرةٍ دينيّة بعد انتصاره على النصاري في تلك الواقعة ليرى أنّ الثّرة كانت بعد "يوم الأُرْك"». ولا يبعد، كذلك، أنّ الفيلسوف غالى في الإفصاح عن خواطره التي لم تكن تكتفٍ تمامًا مع حرفيّة العقيدة، فلم يَحتَمِل المنصور ذلك ثم سعى نفَرٌ من سُرّوات إشبيلية عند (الخليفة المنصور) أبي يعقوب حتّى رضي عن ابن رشد في سنة ٥٩٥ / ١١٩٨، فاستقدمه إلى مراكش، حيث مات ذلك العام.

"تاريخ الفكر الأنسلمي"، ٣٥٥ و ٥١.

قلت، وتوفّي ابن رشد في ٩ من صفر ٥٩٥، أي في مطالع تلك السنة الهجرية، فهو لم يتمتّع برضى الخليفة إلّا أسابيع، ورمّا أيامًا!

على وجه الخصوص، الثغرات والأخطاء التي أرتكبها [الفيلسوف] الإسطاغيري،  
 لدرجة يُظَنُّ معها أنَّ آراء [أبن رشد الصائبة] هي التي ربما أوحى لكويرينيكو  
 بضرورة أن يُفسَّر حركة مجموعة نظامنا الشمسي على نحوٍ مخالف لما ذهب إليه  
 أرسطوطاليس وبطليموس، وأنَّ تلميذًا مباشرًا لأبن رشد، البطرزجي (حيًا  
 [٥٩٧هـ] [١٢٠٠م])، هو الذي اقترح نظريةً جديدةً بهذا الصدد.

ويتمثَّل إسهامُ أبن رشد، الفلسفيِّ الأساسيِّ، في شروحه، التي تندرج في  
 الأنماط التعليمية الثلاثة - التي يُسَلَّم بها العرب، وهي أولاً الجامع وجمعها الجوامع،  
 ثانيًا التلخيص، ثالثًا التفسيرات أو الشرح، وقد تُرجمت معظم هذه [الأعمال] إلى  
 اللاتينية في بداية القرن الثاني عشر [١٦هـ]، ونحن نعرف القسم الأكبر منها، من  
 خلال هذه الترجمات عنها - التي تكثر طبعها في عصر النهضة - ذلك أنَّ كثيرًا من  
 نصوصه الأصلية العربية قد فُقدت، ونعرف، كذلك، تاريخ وضع معظمها، ونستطيع  
 من ثَمَّ تتبع التطوُّر الفكري لمؤلَّفيها.

من بين أعمال أبن رشد الأصلية، ينبغي أن نُشير إلى كتابه "تهافت  
 التهافت" ([٥٧٦هـ] [١١٨٠م]) (المعروف لدى اللاتينين بعنوان *Destructio*

• وفي المصادر العربية أنَّ أرسطو وُلِدَ لأبٍ ماهر في علم الطب، «في مدينة تُسمَّى أصطاغيرا،  
 من البلاد المسماة مقدونية»، وأنه «لَمَّا مَلَكَ "الأسكندر"، وشَخَّصَ عن مقدونية  
 لمحاربة الأُمم وحارب بلاد آسيا، صار أرسطاطاليس إلى التبتُّل والتخلِّي عن  
 الاتصال بأمور الملوك، وأقبل على العناية بمصالح الناس... ورَفِئَ الملتَمِّسين العلمَ  
 والتأديب... وإقامة المصالح في المدن، وتجنَّد مدينة أصطاغيرا، وكان هو الذي وضع  
 سُنَنَ أصطاغيرا عندهم... ونقل أهل أصطاغيرا عظمتَه، بعدما بَلَّيَتْ، وجمعوها  
 وصيَّروها في إِبْناءٍ من نحاس، ودفَنوها في الموضع الذي يُعرف بـ "أرسطاطاليسي"،  
 وصيَّروه مجسمًا لهم يجتمعون فيه للتشاور في جلائل الأمور.....»  
 الشهرزوري، "نزعة الأرواح وروضة الأفراح في تلخيص الحكماء والفلاسفة"،  
 تحقيق خورشيد أحمد (حيدر أباد الدكن - الهند، دائرة المعارف العثمانية، ١٩٧٦)،  
 ١، ١٨٩ و ١٩٣.

وُسمِّي أصطاغيرا في بلاد اليونان، اليوم، "ستافروس Stavros".



*destructionis*)، الذي يعترض فيه على بعض وجهات نظر [الإمام أبي حامد] الغزالي في كتابه "تهافت الفلاسفة". فبينما يرى هذا الأخير - متبعا رأي أستاذه الجويني - أن دقة البرهان الفلسفي ليست مطابقة لدقة البرهان الرياضي، فإن ابن رشد - متبعا أرسطو - يعتقد خلاف ذلك. ولهذا، عندما أصبح كتابه هذا معروفا لدى المسيحيين، أنقسموا إلى فريقين، وإن يول Lull، مترجم كتاب الغزالي "المقاصد"، أو ريمون مارتى (١٢٣٠ - نحو ١٢٨٦م)، كانا معارضين للرشدية.

وَنُرجِّح أن ابن رشد قد ذاع صيته [في وقت مبكر من حياته]، ذلك أن [الشاعر الزُّجَاج] ابن قزمان (ت ٥٥٥هـ / ١١٦٠م) أهده قصيدة زجلية يقول فيها:

لَسُنْ لَهَذَا الْمَلِيحِ مِثْلُ  
فَمَتَى ذُكِرَ بَجَمَالِ  
فَالِإِنِّ مِنْ هَوَيْتِ بُمَالِ  
وَمَتَى ذُكِرَ كَرَمِ  
فَلَا بَنَ رُشْدَ أَبُو الْوَلِيدِ  
رَفِيعِ الْهَيْمِ هَ نَزِيهِ  
كُلِّ مَوْلَا غَلَامِ يَجِيهِ  
وَحِصَالِ وَلَدُ خَلْقَ فِيهِ  
مَنْ شَبَّ وَلَدُ مَا ظَلَمَ  
لَمْ يَرِثْ خُضْلَ مِنْ بَعِيدِ  
لَا غَنَى أَنْ يَكُنْ نَظِيرِ  
جَدُّ الْقَاضِي الْكَبِيرِ  
لَسُنْ تَرَى الْكَثْنَةَ كَفَ تَسِيرِ

• اقتبس فيرنيت هذه الأبيات (أو الأسطر)، المتعلقة بابن رشد، من ترجمة غارثيا غوميز إلى الإسبانية، وهي جزء من القصيدة (أو المقطوعة) التي تحمل الرقم (١٠٦) في "ديوان ابن قزمان" في نصه العربي الذي حققه المستعرب كورينطي (مدير، المعهد الإسباني العربي للثقافة، ١٩٨٠)، ١٥-٧١٠. وقد أدرجت فيه الأرجال بالعربية (اللهجة الأندلسية) و"معبرا عنها بالحروف اللاتينية" أيضا، حسب قول المحقق.

غير أنَّ شهرته هذه، التي أستمزت في العالم المسيحي - وتسربت أفكاره حتى إلى "رواية الوردة *Roman de la rose*" - أخذت تتلاشى في العالم الإسلامي، وذلك ما حدا بورخيس Borges على أن يكتب قصةً حول إخفاق فيلسوفٍ «سجين ثقافة الإسلام، ولم يتمكن قط من فهم معنى كلمتي "مأساة" و"ملهاة" إتراجيديا وكوميديا!]

أجل، إذا كان ابن رشد لم ينل إلا حظاً ضئيلاً من الفهم من قبل إخوانه في الدين، فإنهم قد أحالوا، أيضاً، إلى النسيان واحداً من أكبر الجغرافيين على مرّ العصور: الإدريسي (٤٩٣-٥٦٠ هـ / ١١٠٠-١١٦٥م)، ابن مدينة "سبّنة"، الذي تلقى العلم في قرطبة، وطاف - دون هودة - في أقطار المغرب الإسلامي، وأنتهى إلى أن يستقرّ في بلاط روجيه الثاني في صقلية، وكتب تحت رعايته جغرافية وصفية، "نزهة المشتاق في أختراق الأفاق"، جرى تسميتها بـ"كتاب روجيه". إنه كتاب جغرافية

← وقبل أن يمتدح ابن قُزّمان (وقد كان في أواخر حياته) ابن رشد (الذي كان في ربيع العمر)، قدّم لقطوعته بهذا المطلع (الحزبة) المؤلف من شطرين:

أبداً لسن نَقُلَ بهم  
إذ راهت الذي نريد

وتنتهي المقطوعة بهذه الأشرطة،

والنبي، لو جرى القَلْكُ  
على قهس اعتقادٍ لكُ  
غَيْرِكَ الدنيا ما مَلَكُ  
النّسا كُلُّهُم خَدَمُ  
والرّجال كُلُّهُم عبيدُ

ونظّر، اليوم، إلى ابن قُزّمان بصفته متوقفاً في نظم الرّجل الأندلسي، وإن لم يكن هو من ابتدع هذا اللون من الشعر الشعبي في الأندلس. وتجلّى أهمية ديوانه - المكتشفة مخطوطته منذ حين - في إفساح المجال للمقارنة بين الرّجل الأندلسي وبين الشعر الذي أصبح يُغنى في اللغات الرومنجية (في إسبانيا والبرتغال وجنوبي فرنسا) وفي الشعر الغنائي الأوروبي عامة، وفي التأثير - الذي يكاد يُسلم به - للرّجل الأندلسي في هذه الغنائيات جميعاً.

ممتاز، يفترض فيه الإدرسي أن الأرض تنقسم إلى سبعة أقاليم في اتجاه خطوط العرض، وإلى عشرة أجزاء في اتجاه خطوط الطول. وقد تم تلخيص هذا الكتاب، الموثق جيدًا وعلى نحو فائق، في عدة ملخصات، صدر واحد منها في إحدى الطبقات العربية الأولى المنجزة في أوروپة، وترجم إلى اللاتينية من قبل ب. بالدي (١٦٠٠م [١٥٠٨هـ])، واحتفظ بالترجمة غير منشورة في جامعة (مونبيليه)، وترجم من قبل المارونيين ج. سيونيتا [جبرائيل الصهيوني] وخ. هسرونيتا [حنّا الحصريّاني]، وشكل [الكتاب]، خلال قرونٍ، مصدرًا لا يُضاهى في معرفة أصقاع مثل إفريقية أو آسيا الوسطى، التي كان يستحيل عمليًا على الرحالة الأوروبي أن يُحقّق الوصول إليها.

ولقد نال حظًا من الشهرة، في تلك الآونة مع ابن رشد والإدرسي، اليهودي القرطبي [ابن] ميمون (١١٣٥-١٢٠٤هـ [١٢٩٦-١٢٠٤هـ]). تلقى العلم في موطنه [قرطبة]. إلا أن الصعوبات المتزايدة، التي كانت تُعاني منها الأقلّيتان، المستعربة انصارى الأندلس، واليهودية، نتيجةً لسياسة عدم التسامح التي كانت تنتهجها الأسرتان الإفريقيّتان الحاكمتان [للأندلس] - المرابطون أولاً، ثم الموحّدون - حملته على الهرب (٥٤٤هـ [١١٤٩م]) مع أفراد أسرته - وقد يكون تظاهر بالإسلام - إلى المغرب، البلد الذي بدت فيه الأسرتان الحاكمتان نفسيهما - بعيدًا عن تهديد مسيحيي الشمال - أكثر تسامحًا بما لا يُقاس. ثم رحل إلى المشرق، حيث قيض له أن يُصبح طبيبًا للأيوبيين، وبلغ - داخل طائفته [اليهودية] - مرتبة رفيعة، مرتبة "نجيد nagid". وكتب معظم أعماله العلمية بالعربية، التي سرعان ما تُرجمت إلى العبرية

• يجد القارئ في "معجم" سر كيس، تفصيلًا لهذه الطبقات الأوروبية، المختصرة والكاملة، ومنها ما صدر مترجمًا، إلى اللاتينية والإسبانية والإيطالية والفرنسية مع نصه العربي، ونشر ابتداءً من القرن السابع عشر حتّى هذا القرن العشرين. أنظر، يوسف إيلان سر كيس، "معجم المطبوعات العربية والمعربة" (القاهرة: مطبعة سر كيس، ١٩٢٨)، ٤١٥ و١٦.

وبين الأبدى، اليوم، طبعتان حليّتان لـ "نزهة المشتاق..."، مصوّرتان بالأوفست عن إحدى الطبقات الأوروبية، كل منهما في مجلدين، إحداهما صادرة عن بيروت (عالم الكتب، ١٩٨٩)، والأخرى عن القاهرة (دار الثقافة الدينية، د. ت.).

واللاتينية، وأُسمت معروفةً عند الجماعات الإسبانية، ثم في سائر أقطار أوروبية. من هذه الأعمال كتاب "دلالة الحائرين" *Moré nebujim* (١١٩٠هـ [١١٩٠م])<sup>(38)</sup>، وفيه يوفق بين الديانة الموسوية والإيمان، على نحوٍ مشابهٍ لفهم أبْن رشد للمشكلة، هذا الذي عَرَفَ أبْن ميمون بعض أعماله على الأقل، حتَّى إنَّ فِكْر كلا المؤلفين يَنِمُّ على تشابهٍ مطَّرد. وإذا كان أبْن رشد قد وُلِدَ الشكَّ عند إخوانه في الدين، فإنَّ الأمر ذاته قد وقع لأبْن ميمون، الذي كان عدوًّا لعلم التنجيم، وللعلوم الخفية، وللصوفية المتطرفة، وذلك إذا ما صدَّقنا أقوال المسلم عبد اللطيف البغدادي (٥٥٧-٦٢٩هـ/ ١١٦٢-١٢٣١م)، الذي صحبه في القاهرة، وأكَّد أنَّ اليهود كانوا يُعَدُّون أحد أعماله بدعة. والواقع أنَّ الجماعات اليهودية، التي كانت في معظمها عاجزةً عن فهم العمل الكبير الذي أنجزه "تَجِيدُهَا"، قد انقسمت، منذ القرن الثالث عشر [٧هـ]، إلى أنصارٍ "للميمونية" ومناوئين لها، ودخلوا في مساجلاتٍ فلسفيةٍ - لاهوتيةٍ واسعة النطاق، أَسْتَدْعَتْ أحيانًا [في أوروبية] تدخُّل السلطات المسيحية\*.

\* موسى بن ميمون بن يوسف بن إسحق، أبو عمران. وُلِدَ في قرطبة، وهي في حكم المرابطين. توجه إلى المغرب (في ٥٤٤هـ، حسب فبريت، فكان له من العمر خمسة عشر عامًا). تظاهر بالإسلام، وقيل، أكره عليه، فحفظ القرآن وتفقَّ بالمذهب المالكي. ودخل مصر (٥٦٧هـ، حسب الزركلي في "الأعلام")، فعاد إلى يهوديته. وأقام بالقاهرة رئيسًا روحيًا لليهود، وعمل طبيبًا في البلاط الأيوبي. كثرت تآليفه وتنوّعت، منها "دلالة الحائرين" (ثلاثة أجزاء بالعربية) تُرجم إلى اللاتينية، ومن تصانيفه في الطب "شرح أسماء العقَّار".

قيل، هو عند اليهود بمنزلة الإمام الغزالي عند المسلمين. وقد كان كلُّ منهما نابغةً ونادرةً من نواذر الذكاء والعرفان، وذاع صيتهما في مشارق الأرض ومغاربها، وكان لهما تأثيرٌ مشهود، وأنصارٌ وخصوم. ولعلَّ ذلك ما حدا أكاديمية المملكة المغربية على أن تجعل من هذا التشابه موضوعًا لندوة فكريةٍ عقدتها في أكادير (المغرب) ١٤٠٦هـ/ ١٩٨٥، وأصدرت البحوث التي قُدمت فيها بكتابٍ باللغات العربية والفرنسية والإنكليزية والإسبانية، بعنوان: "حلقة وصل بين الشرق والغرب: أبو حامد الغزالي وموسى بن ميمون".

قلت، وأرى "الأندلسية" في أبْن ميمون (عاش في قرطبة الخمس عشرة سنة الأولى من عمره) من الضالَّة حتَّى لتُغْلِبَ عليها "المغربية" (٢٣ عامًا، تتمثل فيها الفتوة والشباب)، ثم كان في مصر عطاؤه الفكري حتَّى آخر حياته... فكان منطلقًا من مؤرِّخ الأطباء الدمشقي أبْن أبي أصيبعة، أن يُدرج اسمه بين "أطباء ديار مصر" لا بين أطباء الأندلس والمغرب!

ولقد بقي نشاط المسلمين الأندلسيين حيًّا، حتَّى مطلع القرن الثالث عشر [٧ هـ]. ولكنَّ آنحطَ فجأةً ما أن تحطمت قوَّة الموحدين في [معركة] لاس نافاس دي تولوزا Las Navas de Tolosa (١٠٩٠هـ / ١٢١٢م)، وأصبح في وسع الفرنسائيين أن يجولوا بحريَّة في شبه الجزيرة الإيبيرية بأسرها. وأفضى أفتقاد الأمن الداخلي، إلى مرحلة جديدة من التجزؤ، ما لبث أن أعقبها الغزو المسيحي لبُلنسية ومُرسية وبيجان وقرطبة وإشبيلية وقادش... وتوجَّه الأغنياء والمتقنون ومُلاك الأراضي، مغتتمين ما تسنح لهم الفرص، إلى إفريقية أو المشرق. هذا، وقد توفَّى [أبو الحجاج يوسف بن محمَّد] بن طُلمُوس، تلميذُ أبْن رشد وخَلَفَهُ، في الوقت المناسب، حتَّى لا تَرى عيناه أرضه "ألثيرا Alcira" وهي في أيدي المسيحيين، إلَّا أنَّ عالم النبات أبْن البيطار (ت ١٦٤٦هـ / ١٢٤٨م)، والصُّوفيُّن أبْن العربي (١٠٦٠هـ / ١٦٣٨هـ - ١١٦٥ - ١٢٤٠م) وأبْن سبعين، وكثيرًا غيرهم، هاجروا إلى مناطق أكثر أمنًا، على حين أصدر ألفونسو الثاني ملك قشتالة أمره إلى اليهود خاصَّة، بترجمة كلِّ ما رآه هامًّا من الكتب العربيَّة الكثيرة التي وقعت في أيدي الغزاة. وعندما شهدت "مملكة غرناطة"، بعد مئة سنة من عمر الزمان، استقرازا نسبيًّا، وخاصَّةً في ظلِّ حكم محمَّد الحامس، أتبعثت من جديد نهضة ثقافيَّة ذات طابع عربيٍّ - أندلسيٍّ، ولكنها كانت ضعيفة ولا يمكن مقارنتها ألبتَّة بنهضة تلك الحقبة التي أمتدَّت من القرن العاشر حتَّى القرن الثاني عشر [١٤ هـ]. وإن تكن قد دخلت من خلالها تقنيَّات جديدة إلى أوروبا المسيحيَّة.

وخلال القرن الثالث عشر [٧ هـ]، نشأت، في المقابل، مراكز جديدة تهتمُّ بالإسلام، وأفتُتحت منافذ اتِّصالٍ جديدة، فهناك - من جهة - الميول الاستشراقيَّة التي تبدَّت عند الأمبراطور فيلهلمو الثاني دي هُوينزتاوفن (١١٩٤ - ١٢٥٠م)، ومن

• وتُسَمَّى المصادر الإسلاميَّة بـ "وقعة العقاب" (يوم الاثنين ١٥ من صفر ٦٠٩ / ١٦ تموز ١٢١٢)، وقد وقعت في سهل جنوب غرب حصن العقاب شمال شرق قرطبة (والعقاب ج عقبة: المرتضى الجبلي).

جهة ثانية كان السفراء الأوروبيون الكثر الذين أخذوا يذهبون إلى آسيا، بدءاً من منتصف القرن، بفضل السلام المنغولي الذي أبقي مختلف الطرق مفتوحة، وأُضطر، بشكل غير مباشر، البلاد الإسلامية - التي ظلت خارج نطاق سيطرته - على أن تُشرع أبوابها، بحثاً عن حلفاء لها جُدد، أو عن المواد الأولية التي تُمكنها من تعزيز قدرتها الدفاعية. ومن هذا الوجه الأخير اعتقدت السلطة الباهوتية أنَّ عليها أن تُسرِع في التدخل للحيلولة دون تصدير ما تُسميه - في عصرنا الراهن - بالمواد الاستراتيجية إلى العالم الإسلامي.

ولقد أحاط فيديريكو الثاني نفسه بالعديد من المستشرقين والمستعربين، برز منهم ميغيل إسكوتو، الذي كان قد قضى جانباً من عمره مترجماً في طليطلة، وأنهى أتمامه إلى جانب الإمبراطور، وكذلك تيودورو الأنطاكي، وليوناردو البيزانتي الشهير بـ"فيبوناتشي"... إلخ. وما كان له أن يكتفي بذلك، بل أجرى مراسلات متوالية، كانت تتناول قضايا فلسفية - علمية مع كبار العلماء في الشرق والغرب الإسلاميين، ووجه جملة من الأسئلة إلى الخليفة الموحد الرشيد (٦٣٠-٦٤٠هـ/ ١٢٣٢-١٢٤٢م)، الذي عمل على توصيلها إلى آبن سبعين، وكان يُقيم آنئذٍ في سبتة. فكتب هذا كتابه "الأجوبة عن الأسئلة الضعيفة"، تناول فيه مسألة خلود العالم، وأسس اللاهوت، والمقولات، والنفس، ولعله تأتى لهذا النص أن يكون آخر عمل مُنْهَب لمؤلف أندلسي يُترجم إلى اللاتينية، إذ لا يجدر الافتراض أنَّ فيديريكو الثاني كان يعرف العربية الفصحى على نحو يُمكنه من قراءة النص في أصله. ولكن تبين - من ناحية أخرى - أنَّ من بين الكتاب، الذين كانوا يُحيطون به، نفرًا من أهل العلم العرب القادرين على ترصيع مراسلاته الرسمية مع الأيوبيين باستشادات وافرة من أبيات شعرٍ لأكبر الشعراء العرب، المتنبي.

ومع آبن سبعين يُمكننا اختتام هذه اللوحة الإجمالية لتطور العلم العربي، الذي أَسْتَحَقَّ شرفَ الانتقال إلى لغاتٍ غريبة. وإذا ما اتفق لنا أن رأينا، بعد القرن الثالث عشر [٧ هـ]، هذا المؤلف العربي الغرناطي أو ذاك، وقد أَسْتَحَقَّتْ [أعماله] الترجمة، فإنها كانت، بوجه عام، ترجماتٍ جزئية، ولم يُكتب لها من الانتشار ما بلغته ترجمات أعمال المؤلفين الذين أتينا على ذكرهم.

## حواشي المؤلف

1. هناك نظريات أخرى تقول بأصل مزدكي لهذه الطائفة. راجع [هَذَا الشَّانَ] ف. م. باريسا *Islamologia*, المجلد الثاني، (ملريد، ١٩٥٤-١٩٥٢) صص ٧٥٤-٧٥٥.
2. أطلقت هذه التسمية، نسبة إلى العباس بن عبد المطلب، عمَّ محمد.
3. تعني كلمة "خليفة" بالإسبانية، *delegado* (المنسوب) أو *legarteniente* (النائب)، ومن ثَمَّ، يتعيَّن أن يُوضَّح، بعد هذه الكلمة، أسم المرجعية (الأصلية) التي تُنال سلطاتها أَسْتَخْلَافًا، فليس سواءً أن نتكلَّم عن الخليفة، الذي كان قائمًا في منطقة الحماية الإسبانية بالمغرب وكان "خليفة السلطان"، أو عن الخليفة بالذات ومجازيًا [مجاز قائم على أَسْتَعْمَالِ أَسْمِ علم بمعنى أَسْمِ جنس، والعكس صحيح] وهو موضوع الكلام هنا. وللإطلاع على كامل هذه المسألة، راجع كتاب علي عبد الرازق، "الإسلام وأصول الحكم" (١٩٤٤هـ/١٩٢٥م).
4. راجع [مقالة] فخرنت، "العربية الوسطى وعلم المعاجم"، المنشورة في *Converium*، العدد [المزدوج] ١٧-١٨ (١٩٦٤) صص ٢١٣-٢١٦، وفيه يحاول أن يبرهن، انطلاقًا من البنية اللسانية، على أنَّ الديمقراطية كانت النظام السياسي الأصلي للعرب.
5. بحسب رأي أميركو كاسترو *Américo Castro* [في كتابه] *La realidad histórica de España* (واقع إسبانيا التاريخي) (ميكسيكو ١٩٥٤) صص ٤٩٦-٥١٨، ويتفق هنا أَسْتِثْنَاءً، مع سانتشيث ألبرنوث *Sánchez Albornoz* [في كتابه] *España, un "enigma histórico"* (إسبانيا، لغزٌ تاريخي) (بوينس آيرس ١٩٦٢)، ٢، صص ٢٥٥ و٢٨٦ وما يليها، وكلاهما من أصل يهودي.

6. لتعرض بعض الأمثلة، فمن بين الأوائل [الذين تعرضوا لهذه المحنة]، نجد ابن حنبل، ومن بين المعتزلة والفلاسفة، الكندي والفارابي وآبن سينا.

7. تسمى الشيوعية الحديثة في البلاد الإسلامية، إلى الزبط بين نظرياتها وبين الصحابي أبي ذر الغفاري وآرائه، وكان حمدان قزيط قد عمل على تطوير هذه الآراء، ذات الصبغة الاشتراكية، خلال سنوات من أواخر القرن العاشر [٤ هـ].

8. لهذا السبب، غنّون أربزي، الذي يحترم هذا الرأي إلى أقصى حدّ، الترجمة التي أنجزها إلى الإنكليزية *The Coran interpreted* (لندن، ١٩٦٤) [أي ما يعادل "شرح معاني القرآن"].

9. كان الانتقال من "قاطع طريق" إلى رئيس شرطة أمرًا مطّردًا في العالم الإسلامي [١]. وكان الذين يرتقون كذلك، على وجه العموم، يخدمون أولياء نعمتهم بإخلاص.

10. تمّة ترجمة [لهذا النصّ] في [كتاب] روزنتال *Rosenthal*, *Das Fortleben...* (بقاء [أو خلود]...)، ص ١٠٤ و ١٠٥. وقد ترجم هذا الكتاب إلى القشتالية في القرون الوسطى تحت عنوان، *Sentencias morales de los filósofos* (المثورات [الأحكام] الأخلاقية للفلاسفة) ونشره كنومست بعنوان، *Flores de Filosofía, en Dos obras didácticas y dos leyendas* (أزهار الفلسفة في مؤلّفين تعليميين وأسطوريين)، مدريد ١٨٧٨.

11. أمكننا الأطلاع على شجرة النسب في عمل أو. فيدمان *E. Widemann*، المسمّى "مباحث" *Aufsätze*، الجزء الثاني (١٩٧٠)، ص ٥٦٩. ولنلاحظ تكرار ظهور هذا الضرب من الأسر، على سبيل المثال، آل بختيشوع، وآل برنويي *Bernouilli* [٩]... إلخ.

12. يتعيّن عدم الخلط بين [هذا الطبيب] وبين الأسرة الفارسية التي تحمل هذا الاسم في الحقبة ذاتها، وقد استقرّت في قرطبة، وبرز بعض أفرادها في مجال التاريخ.

13. كان من تلامذته القاضي عبد الرحمن بن عيسى بن عبد الرحمن (ت ٤٧٣هـ/ ١٠٨٠م) الذي قام بمهامّ منصبه على التوالي في طليطلة وطرطوشة ودانية.

14. ومن البدهي أنه لم يدخل في نزاع مع النصارى. يقول القرآن، في السورة الخامسة [المائدة] ﴿لَتَجِدَنَّ أَشَدَّ النَّاسِ عداوةً لِلَّذِينَ آمَنُوا الْيَهُودَ وَالَّذِينَ أَشْرَكُوا. وَلَتَجِدَنَّ أَقْرَبَهُمْ مودةً لِلَّذِينَ آمَنُوا الَّذِينَ قَالُوا إِنَّا نَصَارَى، ذَلِكَ بَأَنَّ مِنْهُمْ قِسِيَسِينَ وَزُهَبَانًا وَأَنَّهُمْ لَا يَسْتَكْبِرُونَ﴾.

15. نشر النصّ العربيّ فؤاد سيّد (القاهرة ١٩٥٥)، وأنجز خوان فيرنيت الترجمة القشتالية للفصل الخاصّ بالأطباء الأندلسيين، بعنوان *Los médicos andaluces*.



16. هو الكاتب الميليني خوان فيلويونوس گراماتيکوس (النحوي).

17. راجع مقالة أ. تيرس E. Terès "حول طيران عباس بن فرانس" [المنشورة في مجلة] *Al-Andalus* ٢٩ (١٩٦٤)، صص ٣٦٥-٣٦٩، وفيها ثبت أن ما خلفه هذا الطيران من الصدى ظلّ باقيًا، حتّى [إنه ظهر] في أحد أعمال أوغسطين دي روخاس (ت نحو ١٦١٨م).

18. أقام بورلي Borelli، في كتابه *De motu animalium* (١٦٨٠م)، الدليل على أن العضلات الصدرية للكائن البشري، لا تُعادل سوى جزء واحد من المئة من وزنه، على حين تُشكّل هذه النسبة الشدّس لدى الطيور، ومن ثمّ فالكائنات البشرية لا تمتلك القوة الكافية التي تُمكنها من الطيران.

19. راجع *Analectas* ١، ص ٢١٦ = (المقري، طبعة القاهرة، ١٣٦٧/١٩٤٩)، ١، ص ٣١٤.

20. يروي "سنّد بن علي"، اليهودي، [لن سألّه عمّن كان سبّبهُ إلى الخليفة المأمون، حتّى أكّصل به وكان في جلساته من العلماء؟ فحلّت عن تعلّقه بكتاب الجِسْطِي [في علم الهيئة]، بعد فراغه من قراءة كتاب أفلّيلس [في أصول الهندسة]، وعن دخوله بعد ذلك، وهو في العشرين من العمر، مجلس العباس بن سعيد الجوهريّ، يَزب المأمون، الذي أمتحنه فوجده جليلاً بأن يكون ثَمّن يُلازمون الخليفة... يقول:]

فعامر أن تُقَطّع لي أقبيةً [واحدًا قِباء: الثوب تُجمع أطرافه من أمام بأزرارًا، وتُرثاد لي مِنطَقَةٌ منهُبَةٌ [كالخزام]، ففرغ من جميع ذلك في تلك الليلة، ودخل [الجوهريّ] بي إلى المأمون، وأمرني بملازمته، وأجرى لي أنزالًا ورزلاً.

[ابن الداية] أحمد بن يوسف [الكاتب ت ٣٤٠هـ/ ٩٥٢م]، "كتاب المكافأة [وحسن الغنى]" [تحقيق، محمود محمّد شاكر] (القاهرة: [مطبعة الاستقامة] ١٩٤٠)، ص ١٤٣.

21. يبدو أن الغزال هو الذي جلب هذه النبتة (شجرة التين البرية في الإسبانية *doñegal* أو *bonigar*) تربيًا، وذلك لدى عودته من سفارته إلى بيزنطة! أنظر: أ. غارثيا كوميث، مجلة *Al-Andalus* ١٠ (١٩٤٥)، ص ١٣٤.

22. يُعرى اكتشاف تربة دود القزّ، تقليديًا، إلى جِقْبَةِ موغلة في القدم. وكانت أسرة *Han* الملكية (٢٠٢ قبل الميلاد - ٢٢٠ بعد الميلاد) قد سمحت بتصدير المنسوجات الحريرية، ونشرت، إضافةً إلى ذلك، مجموعةً من الإشاعات الكاذبة، فناديًا لفقدان احتكارها.

راجع [مقالة] G. K. C. Lin، "دودة القزّ والأستنبات الصيني"، [المنشور في مجلة] *Ostris*، ١٠ (١٩٥٢)، ١٢٩-١٩٣.

23. راجع سفر إشغيا، الإصحاح ٤٠، ٢٦، «أرفعوا إلى القلاء عيونكم، وأنظروا من خلق هذه. من الذي يخرج بعدد جُنْدِهَا يدعو كلّها بأسماء. لكثرة القوة وكونه شديد القدرة لا يُفقد أحده».

24. إنّ التغييرات الأخيرة - بعدما عدّلت في هذه الرؤيا "ههوه - صيباؤوت" (عند إشغيا، ٦، ٣) بمعنى «أنه الربّ إله الكون، بدلاً من «الربّ إله الجنود» - تحت الصورة التقليدية الألفيّة.

وفي العبريّة "صيباؤوت" معناها، الجيش. وعبارة "صيباؤوت ها - شامليم"، "الجيش السماوي"، أي النجوم، ولا تُفيد بأيّة حال - في سياق نصّ إشغيا - الكون، وفي العبريّة بدل الجذر ذاته «b'» : ص ب «، على طلوع نجم.

[قلت، في العبريّة، صَبَأَ النجم، طَلَعَ، وصَبَأَ الرجلُ، خرج من دين إلى دين، والصابئة، قومٌ يعبدون الكواكب].

25. «وعند التحقيق وصحّة النظر، فكلّ ما علّم فهو علّم، فيدخل في ذلك علم التجارة، واحتياطة، والحياكة، وتدبير السفن، وفلاحة الأرض وتدبير الشجر ومعاناتها وغرسها، والبناء، وغير ذلك»، رسائل أبْن حزم، ٨١، ونقرأ في موضع آخر، «فلن كان [المرء] في أحد هذه السبل، فليتنصّح في صناعته تلك، وليطلب التزوّد من العلم بما أمكنه، ليكون سبباً للخير في تعليم الجاهل، وإبراء الأدواء بإذن الله تعالى...»، المرجع السابق، ٧٦.

26. «وبالجملة، فليس القضاء بالنجوم علّم برهان، وإنما هي تراعى أبداً، وبالجملة تجارب، وإذ هي كذلك، فباطل بلا شك، لأنّ التجارب لا تكون إلا بتكرير الحال مراراً كثيرة جداً على صفة واحدة لا تستحيل أبداً، المرجع السابق، ٧٠.

27. كانت الشلالات تُفهم - وما زالت كذلك في الوقت الحاضر في بعض البلدان الإسلاميّة - علماً لأنساب العشائر والقبائل، وكانت تُشكّل مبحثاً أساسياً لفهم التاريخ، بحكم أنّ المفهوم البيولوجي للوطن كان يكتسب لدى العرب في ذلك العصر أهميّة أكبر من المفهوم الترابي الذي يسود في الوقت الحاضر.

28. أي، ١. الكتابة ومبحث الأمثال، ٢. النحو والشعر، ٣. الفقه، ٤. الحساب،

٥. الهندسة، ٦. علم الفلك، ٧. الطب، ٨. الموسيقى، ٩. المنطق، ١٠. الفلسفة. وتتقدم هذا التصنيف مواد [المجموعتين] الثلاثية والرباعية، التي ما زالت آثارها باقية في الألقاب الدراسية الإنكليزية، Bachelor، Master of arts.

29. رقم نموذجي للإشارة إلى الكم الهائل من الكتب أو إلى أثمانها. فلقد بيعت مكتبة عبد الله الأندلسي بما مقداره ٤٠٠ ٠٠٠ درهم.

30. ضد الاعتقاد، المسلّم به بوجه العموم، الذي يذهب إلى أنّ يوسف بن تاشفين كان صاحب الفضل في إدخالها إلى الأندلس، وإلى أنها كانت السبب في الانتصار الإسلامي بمعركة الزلاقة.

31. [مما ورد في كتاب "مذكرات الأمير عبد الله، آخر ملوك بني زيري في غرناطة"، المسماة بكتاب "الثبيان"، ما نصه:]

«وَأَبْنُ هُودٍ [ت ٦٣٥هـ / ١٢٣٧م] لما حصل على دانية، أنفسد طبعه، وأدركته الرغبة في البلاد، وزال عما كان عليه من جهاد الرؤوم، وطمع في بئسسية عند ذلك، وأعطى عليها أموالاً جسيمة لألفونسو [الغونشو السادس]، وألفونسو في هذا كله - على ما قلّمنا ذكره - يأخذ الأموال، ولا يحقّق لأحد أن يهاوده على أخذ بلدة. فتوفي أبْنُ هُودٍ في إثر أخذه لدانية ويلوّه آماله منها. وكان أبْنُ الحنّاط المنجم ذكر ذلك كله، ولقد قرأته في بعض كتبه قبل أن ينقضي، حتّى رأيت عياناً.

"مذكرات..." ([القاهرة]، دار المعارف بمصر، ١٩٥٥)، ٧٨.

32. سلّمنا، هنا، بالتاريخ الذي ورد في كتاب "طبقات الأمم"، ولقد أكّد صاعد أنه أخذه من المعنى بالأمر نفسه [«وأخبرني أنه وُلِدَ في ذي الحجة من سنة تسع وثمانين وثلاثمائة»]. وإذا نحن سلّمنا بالتاريخ الذي يقول به أبْنُ الأبار (٣٨٩هـ / ٩٩٨م)، فقد يتحمّ علينا أن نعتقد بأنه أقيع دروس الزهراوي في الوقت الذي كان لا يزال باقياً جداً. لأنّ هذا الأخير توفي على أبعد تقدير سنة ٤٠٣هـ / ١٠١٣م.

33. صدر بعنوان "عمدة الطبيب، معجم الألفاظ المشتقة من اللاتينية والتي سجلها عالم نباتي 'إسبالي مسلم' مجهول". وعنوانه الفرعي بالإسبانية، *Glosario de voces romances registradas por un botánico anónimo hispanomusulmán, siglos 11-12*، مدريد، غرناطة، ١٩٤٣.

34. ... نُشير إلى أنّ قصّة "حي بن يقظان" قد تُرجمت إلى لغات أوروبية عديدة.

35. ... وفي هذا الاتجاه الفكري ذاته، جعل لوكاس دي توي Lucas de Tuy (١٢٣٦) من أرسطوطاليس نفسه شخصية إسبانية.

36. لنلاحظ الصبغة القشتالية التي أضفيت على اسم أبن رشد "Avèn Ruiz"، [على حين أن الغربيين يلفظون اسمه، "Averroës"].

37. إلى إذا ما ذكرت هذه الحالة، فذلك لأن النص الذي نحن بصدد تسمه المنتخب التي نشرها ميغيل أسين Miguel Asín بعنوان *Crestomatia de árabe literal* (منتخبات من العربية الفصحى - الأدبية)، وهذا الكتاب نستعمله عادة في تدريس اللغة العربية بالأقسام الأولى، ومن ثم فهو معروف على نطاق واسع في أوساط طلبة كليات الآداب بهلادنا. غير أن هؤلاء، إن لم يسقوا نحو المزهّد من تعميق معرفتهم، فإنهم يكوّنون فكرة خاطئة عن أبن رشد تختلف كثيراً عن تلك التي كان أسين يمتلكها عنه.

38. أنجز بيدرو الطليطلي Pedro de Toledo الترجمة القشتالية التي ظهرت في القرون الوسطى، عام ١٤٣٢، والترجمة الحديثة هي من إنجاز خوسيه سوارث لورنثو José Suárez Lorenzo، وصدرت في مدريد، دون تاريخ، عن معهد أبن ميمون.



## الفصل الثاني

# معالم تراث العصور القديمة في العالم العربي

- [نظام] عد الموقع
- مناهب علم التنجيم في قرائات الكواكب
- كتاب "المادة الطبية" للحسقوريدس
- اللاتينية لغة الثقافة في الغرب



## الفصل الثاني

### معالِم تراث العصور القديمة فج العالم العربي

رأينا، في الصفحات التي سبقت، كيف بدأ النمو الأصيل للعلم الأندلسي في عهد عبد الرحمن الثاني [بن الحكم بن هشام بن عبد الرحمن الداخل، حُكمه: ٢٠٦-٢٣٨ هـ]، انطلاقًا من عناصر مختلطة ومن مصادر متنوعة. وتسمح لنا النصوص التاريخية، والتحليل المستند إلى فقه اللغة، في بعض الحالات، أن نوضح - بما لا يدع مجالاً للشك - أصل بعض الأفكار، ومراحل تطورها، والتي اكتسبت "الجنسية الأوروبية" في شبه جزيرتنا الإيبيرية في القرنين التاسع والعاشر [٣ و٤ هـ]. وهذا ما كان، على سبيل المثال، في شأن الأعداد، التي نُسَمِّها حاليًا "عربية"، وهي ذات منشأ هندي، ومذهب قرآنات الكواكب السيارة الذي نشأ في فارس الساسانية، ودخول علم المداواة اليوناني [المعالجة بالعقاقير الطبية] من خلال كتاب "الأدوية المفردة" للديسقوريدس، وتسرُّب بعض النصوص التقنية والجغرافية اللاتينية، الذي يكاد يكون قد تمَّ حصرًا عن طريق الأندلس.



## [نظام] عز (الموقع)

يُشير شتاتنشناتدر إلى أن ترجمة كتاب الخوارزمي - المسمى "الجمع والتفريق بحساب الهند" (المعروف باللاتينية بأسم *De numero indorum* والمصنف حوالي [٢٠٥هـ] ٨٢٠م) - تُنسب، على حد سواء، إلى كلٍّ من أديلاردو دي باث ويوحنا الإشبيلي. ويميل ج.ك. مينيندث بيدال إلى الأول، ويرى أن "كتاب الخوارزمي في العمليات الحسابية" هو إعدادٌ جديد لكتاب "الجمع والتفريق..." الذي قُيد أصله العربي، على حين أن سوتر يرى أن المترجم مجهول.

ومع ذلك، فإنَّ شخصية هذا المترجم لا تهمنا الآن، لأنَّ الشهادات، الأجدز بالثقة والأبعد عهدًا، هي إسبانية، بحسب ما نرى حالًا، وأنَّ ترسيخ الأرقام "العربية" ونظام [عَدُ الموقع، قد تحقَّق في شبه جزيرتنا الإيبيرية.

وسوف نعني، فيما يلي، بـ "حروف العُبار" (وتُعادل هذه التسمية عند اللاتينيين *pulvis, pulvisculum*، وتُطلق التسمية ذاتها على صنفٍ من فنَّ الخطِّ العربي الغربي [الأندلسي - المغربي])، العلامات التي كانت تُحطَّ على سطح من عُبارٍ، أو من رملٍ، لإجراء العمليات الحسابية، مع "الأحتفاظ" (وهذا مصطلح النصوص الرياضية) بالنتائج الجزئية أو الإجمالية فقط. وقد تقوم، اليوم، مقام العلامات العُبارية، الأعداد التي نخطُّها على السُّبورة، والتي "تحتفظ" كذلك بعد نَحْوها بقيمها الهامة، كي نتمكن من الاستمرار في الحساب. وقد اعتقد فويبيكيه - وتابعه گاندرز - أنه يستطيع أن يُرجع هذه العلامات، التي نجهل أشكالها في أغلب الحالات، إلى مصدرين، رومانيٍّ فيما يخصَّ الغربية منها (عُبار)، وهنديٍّ فيما يخصَّ الشرقية (دافانا گاري)، علمًا بأنه قد تكون أشكالها - على الأقلَّ أكثرها قديمًا - متصلةً النُسب بالأشكال المستعملة في ضرب الرمل (للكشف عن الغيب). وكانت "المؤشرات"، المسماة أيضًا "مؤشرات بُونيُشو *ápices de Boecio*"، تتكوّن من تسع "فيشات" موسومةٌ بحروف الألفباء اليونانية، أو بآية علامةٍ فارقةٍ أخرى (بما في ذلك الأرقام

العربية التي لا تحمل، في هذه الحالة، أية قيمة عددية بوجه عام)، وتُستخدم لإجراء عملياتٍ بوساطة جهازٍ يُسمَّى "المِعداد abaco" (لم يُعد الأمر متعلّقًا بلوح الرمل)، وقد نشأت بعد بُونيسيو (ت ٥٢٤م)، وقبل كِزِرَبُتو (ت [٣٩٤هـ] ١٠٠٣م)، لأن كِيرمو دي مالمِشُوري (ت ١١٤٢م) يقول لنا أنّ هذا الأخير كان «أول من أخذ المعداد عن مسلمي الغرب [الأندلسيين]، ووضع قواعد استخدامه التي لا يتوصل إلى معرفتها إلا العدّادون، بهرق جبينهم».

هذا الصنف من الحساب قديم جدًا. ويُخيل إلينا أنّ كلمة "abaco" ترجع إلى أصلٍ صوتيٍّ ساميٍّ، لأن كلمة abaq في العِبَرِيَّة تعني "عُبار". وليس يبعد أنّ هذا الصنف من الحساب قد عرفه البابليّون والصينيّون، مُتَّخِذًا - مع مَرِّ الزمن - الأشكال التالية: خِيَزْرَمَلِيٌّ مُؤَطَّر، أو مَنْصَبٌ مَزُوذٌ يَقَطَعُ مُسْتَقْلَةً، أو مَنْصَبٌ مَزُوذٌ بقطع منزقة، وهو المستخدم حاليًا. وولدت كلمة abaq كلمة abax باليونانية، وقد ورد ذكرها عند أرسطوطاليس مشيرًا إلى إطارٍ مُعدٍّ لتسهيل عدِّ الأصوات (الانتخابية). ويقول مِكْشَتو أمبيريكو (القرن الثاني للميلاد)، في كتابه "مقالات لأدرية"، لدى تناوله موضوع الرياضيات، أنّ الـ abax عبارةٌ عن إطارٍ تمَّ ذَرُّهُ بالرمل لرسم أشكالٍ هندسية. ويتعذّر علينا معرفة الكيفيّة التي كان يجري فيها الحساب بوساطة المعداد، في العصور القديمة، نظرًا لتعقّد تدوين أرقامه، والذي يتجلّى منعكسًا بوضوح في مِزمال أرخميدس Arenario. إلّا أنّنا نمتلك معلوماتٍ أفضل عمّا أتبع في القرون الوسطى منذ حاول كِزِرَبُتو أن يستخدم المعداد مع الأرقام التسعة لعدِّ الموقع المستخدم من العرب، وجعل يهودا البرشلوني الأعداد العُباريّة مطابقةً لأرقام المعداد. ولكن - مع جهوده - استمرّ العمل بالمؤشرات دون أن تكتسب قيمةً من حيث الموقع. علمًا بأن ج. بوجوان عرض طريقة إجراء العمليات بوساطتها في القرون الوسطى.

• "الأبقي"، في العربية، قَشْرُ القِثْب. أو الحبلُ منه، ومُمكن في خِبل الأَبَق - يقول الدكتور مختار هاشم - نَقْلُ حَبَاتٍ للقدِّ، كما في الشُّبْحَة.

هناك صنف آخر من الكتابة العددية يسترعي أهتمامنا، لأننا نجده مستعملًا في الغرب الإسلامي بأسره وفي الوثائق اللاتينية لمستعربي طليطلة (القرن الثاني عشر للميلاد [٦ هـ])، إنها الكتابة التي عُرفت باسم: أعداد الموثقين، أو الأعداد الرُومِيَّة. وهذه اللفظة الأخيرة (وتعني، إغريقية أو بيزنطية) تَنَمُّ عَلَى أصلها، وَيَغْلِبُ عَلَى الظَّنُّ أَنَّهَا دخلت إلى الإسلام لَمَّا أَمَرَ الخليفة عبد الملك (٦٧٥-٧٠٥م) بتعريب الوثائق الرسمية [الدواوين]، فحافظ الموظفون عَلَى الرموز العددية ذاتها التي كانوا يستعملونها من قبل. ومن هنا جاء شكلها مشتقًا من الحروف الصغيرة للألفباء اليونانية أو من القنطية، وبفضل إتقان إنشائها وكذلك قواعدِ أَسْتِخدامها، فقد أَسْتَمَرَّ العمل بها حَتَّى القرن السادس عشر [١٠ هـ]، عَلَى أَقْلٍ تقدير.

والأرقام، التي تَعْنِينَا هنا، هي المسمَّاة بـ"الهندية" أو "العربية"، ولا تكمن أَهمِّيَّتُهَا في أَشْكالها - وهي أَشْكالٌ متعدِّدة - بل في أَنَّها تَمْتَلِكُ قِيَمَةً موقع، ضمن نَسَقٍ عَلَى أَساسٍ عَشْرِيٍّ. وقد ظهرت، أَوَّلَ مَرَّةٍ باللاتينية، أَقْدَمُ القواعد الباقية المتعلقة بِأَسْتِخدامها، في ترجمة أُنجِزت بِطليطلة في منتصف القرن الثاني عشر [٦ هـ]، فيما سُمِّيَ *De numero indorum*، مع أَننا نَمْتَلِكُ شواهد عَلَى أَنَّ النُّسْقَ كان معروفًا ومستخدمًا منذ القرن التاسع [٣ هـ] في "إسبانيا الإسلامية" ومنذ القرن العاشر [٤ هـ] في "إسبانيا المسيحية". وينطوي تطوُّر هذا النُّسْقِ عَلَى موازاةٍ غربية - مع وجود فارقٍ زمنيٍّ مقداره ألفا سنة - بينه وبين النُّسْقِ الشَّتِينِيِّ المطلق الذي كان معمولًا به في بابل، وكلُّ ما هنالك يَحْمِلُ عَلَى الاعتقاد بأنَّه أَنحدر مباشرةً من هذا الأخير.

كان البابليُّون، وبالأحرى الشومرون، يستخدمون نَسَقًا عَلَى أَساس الموقع. ولكن بما أَنَّهُ لم يتوافر لَهُم رَمَزٌ (هو الصُّفْرُ في نَسَقِنَا العَشْرِيٍّ) للدلالة عَلَى انْقِطَاعِ ترتيبٍ معيَّنٍ للوحدات، فقد كانوا يَتَرَكُونُ فَرَاغًا يَفْصِلُ ما بين الترتيب الأعلى مباشرةً والترتيب الأدنى. وغنيٌّ عن البيان أَنَّ قراءة العدد كانت تتوقَّفُ عَلَى إدراك القارئ - منتبهًا أو غيرَ منتبهٍ - لوجود الفراغ المشار إليه، وكثيرًا ما كان ذلك يَدْفَعُ

إلى الوقوع في أخطاء في المقدار، الأمر ذاته الذي كان لدى قراءة الأعداد الهندية قبل ظهور الصُّفْر، فمثلاً العدد "٢,٥" كان يُمكن أن يُقرأ:

$$٥ + (٦٠ \times ٢)$$

$$\text{أو } ٥ + (٦٠ \times ٠) + (٦٠ \times ٢)$$

$$\text{أو } ٥ + (٦٠ \times ٠) + (٦٠ \times ٠) + (٦٠ \times ٢)$$

. . . . .

وثمة مثال نموذجي عن هذه الأخطاء، هو ذاك الذي وقع فيه هِلِبرشت عند نشره اللوحات الرياضية التي عثرت عليها جامعة پَنسِلفانيا في نيُّور، بتأكيده أن السنة الأفلاطونية الكبرى، التي تقسم وتحكم حياة الأرض (كتاب "الجمهورية"، "القوانين")، هي من أصل بابلي؛

وكانت قوائم الضرب والتقسيم كلها، الموجودة في المكتبات ومعابد نيهور وسهبار ومكتبة آشور بانيبال، تقوم على ١٢,٩٦٠,٠٠٠. ومن العسير أن تكون هذه المصادفة عرضية. فلا بد لنا من أن نخلص، بالضرورة، إلى نتيجة مفادها أن أفلاطون، وبالأحرى فيثاغورس، الذي كان أفلاطون يتأثر خطأ بشكل وثيق، قد اقتبس عدده المشهور، وكذلك كل ما يُظن في هذا العدد من تأثير حاسم على الحياة البشرية، عن بابل مباشرة.

ويرتكز تأكيد هِلِبرشت على الاعتقاد بأن فيثاغورس قد حصل على معلوماته الرياضية في الشرق الأدنى، وعلى أن السنة الأفلاطونية الكبرى تشتمل على ٣٦,٠٠٠ سنة، تتكون كل واحدة منها من ٣٦٠ يوماً، أي ١٢,٩٦٠,٠٠٠ يوماً (= ٣٦٠). أضف إلى ذلك أنه يؤكد، في كتابه "الجمهورية" وفي كتابه "طيمائوس"، أن الإنسان الذي يعيش مئة سنة يكون قد عاش من الأيام ما تتضمنه السنة الكبرى من أعوام.

ولكن نويكياور أثبت أن النصوص، التي قرأها هِلِبرشت على هذه الصورة

(قوة ٦٠)، هي - في الواقع - جداول "عكسيات" (العدد الذي يُضرب به عدد آخر للحصول على الوحدة)، وهذه الجداول، التي تسمح بتحويل التقسيم إلى ضرب (إنه لشيء واحد [مثلاً] أن نقسم على ٢ ونضرب في نصف، أو أن نقسم على ٣ ونضرب في ثلث، أو أن نقسم على ٤ ونضرب في ربع... إلخ)، [أقول:] هذه الجداول كانت مشهورة على مدى مئات السنين، بل حتى مطلع القرن العشرين، وقد طبعتها على النظام العشري، وتولّى نشرها رامون ماس Ramón Mas في كتابه "الثورة العددية".

ومن أجل تضادي هذه البلبلة، أبكر الصفر البابلي (  $\frac{\Delta}{\Delta}$  ) سنة ٢٠٠ قبل الميلاد تقريباً، وأبتداءً من هذا التاريخ زال الالتباس عن الأعداد، لأن

$$(٥, ٠, ٢) \text{ لا يمكن أن تقرأ إلا كالتالي: } \begin{matrix} ٢٢٨٩٩٩ \\ ٩٩ \end{matrix}$$

$$٧٢٠٥ = ٥ + ٦٠ \times ٠ + ٦٠ \times ٢$$

ولقد قِيلَتْ - خلافاً لما كان يُعتقد حتى الآن - هذا النظام (بما فيه الصفر)، فئة قليلة من علماء الفلك اليونانيين، مستبقين النظام السُتيني فيما يخص القواسم الصحيحة Los submúltiplos ومتخلّين عن فكرة الموقع، التي ظلّ الأخذ بها قائماً، مع ذلك، في حلقات الأفلاطونية الجديدة والفيثاغورية الجديدة، التي كانت قد لجأت إلى بلاد فارس بسبب الأضطهادات الدينية التي تعرّضت لها في بدايات التاريخ الميلادي.

وفي منتصف الألف الأول للميلاد، ظهرت سلسلة من الشواهد الأدبية، المنتمية مباشرة إلى الشواهد الإسمائية وإلى نظامنا في القَدّ على أساس عشريّ. وتُشير كلّها إلى الهند، بوصفها المكان الذي نشأ فيه النظام الجديد. وقد كتب سيفيروس سابوخت، أُنسقف قنّسرة Qennestre، في بلاد ما بين النهرين (حياً ٦٦٢ م [٤٢هـ])، يقول إنّ «اكتشافات الهنود في علم الفلك أبرغ من اكتشافات اليونانيين والبابليين، وطريقتهم الأريبة في الحساب تسمو على كلّ قول. وأعني الحساب الذي

يتبعونه بوساطة تسعة رموز. وبالفعل، لقد أستخدمت [هذه الطريقة] في علم فلك أريهاطا الأول Āryabhaṭa I (حيث ٤٧٦م)، لاستخراج الجذور التربيعية والتكعيبية، ونجدها في حوالي عشرين من [الشواهد] المكتوبة التي تعود إلى الأعوام من ٩٥-٩٠٠م. وربما كان المؤلفون في الشرق الأدنى، قد أستخدموا في تلك المرحلة (القرن ٢-١م)، ودونما تمييز، ثلاثة أنماط من العد: أولها نمط القيمة العددية للحروف، الملائم خاصة للحساب الستيني، ونمط عد الموقع على أساس تسعة أرقام (الثاني)، وعشرة أرقام مع الصفر (الثالث). ولا بد أن الالتباس في الترقيم بتسعة أعداد يماثل الالتباس الذي كان يقع في بابل قبل ذلك بألف عام، منذ أن كان من المحتمل ل ٢٤ أن تعني: ٢٤ أو ٢٠٤ أو ٢٠٤٠ أو ٢٤٠... إلخ، إلى أن عم أستعمال الصفر. وهذه حالة مماثلة لما اتفق وقوعه لصيغ حساب المثلثات لحل مثلثات عاقمة، والتي لم تحل محل نظريات ارتفاع المثلث إلا بعد أن اتقضى على اكتشاف هذه الصيغ طويل زمن. وإذا لم يكن لمفهوم - أو فكرة - الصفر، أن يتوارى منذ عمل به البابليون، فإن ما يؤكد ذلك، فيما يبدو، أن إبراهيمًا كورثا (٩٨-٦٦٥م) قد وضع قواعد الحساب مع وجود الصفر، ونجد هذا الرقم في نقش كمبوجي [نسبة إلى كمبوجيا] من القرن السابع، بينما يعود أول شاهد من النقش الهندي إلى العام ٨٧٦م. ثم إنه كان قد أن لهذا النظام، في القرنين الثامن والتاسع [٢ و٣هـ]، أن يترسخ، مع استخدام الصفر أو دون استخدامه، في العالم المتمدن بأسره؛ فقد كتب الصيني "تشو - تان هيسي - تا" (حيث ٧٠٠م) مصنفًا في الحوليات أدرج فيه ترجمات عن السنسكريتية، وألف الخوارزمي كتابه "الجمع والتفريق بحساب الهند" (نحو ٨٢٠م [٢٠٥هـ])، وعني الكندي (ت نحو ٨٧٣م [٢٦٠هـ]) بهذه المسألة في إحدى رسائله، وفي إسبانيا ظهرت الأعداد في مخطوطات مختلفة من منطقة أوفييدو، تحتفظ بها [مكتبة] الإسكوريال<sup>(١)</sup>، أصلها القديس ألوخيو.

ومن جهة أخرى، تتفق الاستشهادات المتعمقة لمؤلف مثل المسعودي (ت ٩٥٧م [٣٤٦هـ])<sup>(٢)</sup>، أو البيروني (ت ١٠٤٨م [٤٤٠هـ])<sup>(٣)</sup>، في إرجاع أصل النظام إلى الهند.

ويؤكد هذا الأخير أنَّ الأعداد صدرت «عن الصورة الأكثر جمالاً للأشكال الهندية». وأخيراً، كان حُشيار بن لَبَّان *Kuṣyār ibn Labbān*، وتلميذه أبو الحسن علي النسوي (حَيْثَا ١٠٣٠م [١٤٢١هـ])، أول من أستخدمها من العلماء الرياضيين، بصورة مستديمة.

وهكذا أصبح الضفر العنصر الأساسي في النظام، وإنَّ أصوله الاشتقاقية، بما في ذلك الحاطنة منها، تُبين منشأه بوضوح. ومع أنه لا ينحدر من O، وهي اليونانية (ومعناها: لا شيء)، ولا من *sunya* السنسكريتية (ومعناها: فراغ)، بل من الجذر السامي "ص ف ر" (فراغ) أو "س ف ر" (سِفَر = شيء مكتوب)، فإنَّ الأصلين الاشتقاقيين الأولين يحتفظان، على حدِّ قول غاسبار دي تيكادا، بالفكرة القائلة بأنَّ «الضفر ليس حرفاً، بل خانة فارغة». وقد أعطى محمد بن أحمد الخوارزمي (حَيْثَا ٩٧٦م [١٣٦٥هـ]) قبل ذلك التاريخ بزمن بعيد، المعنى ذاته في كتابه "مفاتيح العلوم"، عند كلامه عن الترقيين، وهو الخط الذي يدخل في الحساب للدلالة على "لا شيء"، أي للمحافظة على الترتيب<sup>(٤)</sup>. ويبدو أنَّ هذه القيمة قد انتقلت عن طريق اللاتينية *nulla figura* (وبالألمانية *Null*)، أو عن طريق التحويل الطليطي *zephirum*، الذي انتقل إلى الرُّومانية في شكل *cero* بالقشتالية، وفي شكل *zero* (بالفرنسية والإنكليزية).

فمن الجذر "س ف ر"، "شيء مكتوب" (أنظر *séfer*، ومعناها: كتاب بالعبرية)، ربَّما اشتقت الكلمة اللاتينية *tziphra*، *ziffrae*، والقشتالية *cifra*، والفرنسية *chiffre*، والألمانية *ziffer*، وهي جميعاً تدلُّ على شكل الأعداد (بإستثناء ما بالإنكليزية التي تعني فيها كلمة *cipher* الضفر). وقد كانت هذه القيم والمعاني معروفة من قبل في العصور الوسطى.

ولفائدة النظام ليس ثمة من أهميَّة لشكل الأعداد أو الأرقام، المسماة أيضاً *guarismos*. وقد أوَّل كبار علماء طليطلة، في القرن الثاني عشر (٦ هـ)، هذه الكلمة بأنها مشتقة - أولاً - من اسم ملكٍ أو فيلسوفٍ يدعى أَلْغُور *Algor*،

أو أنها - ثانياً - وُضِلَ "أل" التعريف العربية بكلمة *arithmos* اليونانية (*algoritmo*). إلا أن التفسير الصحيح هو الذي قدّمه رينو *Reinaud*، فقد جعلها مشتقة من أسم الخوارزمي *Juwarizmi*. وبالمقابل، فإن صيغة *algoritmo*، التي تمتلك الاشتقاق ذاته، تخصصت مع مرور الزمن للدلالة على "طريقة حساب".

لقد سعى بعضهم إلى تفسير شكل الأعداد بتطور خطي (طولي) أو تكوّن متعدد. فاعتقد فويكيه *Woepche* أن شكلها البدائي يُناظر الحرف الأول من الكلمة السنسكريتية التي كانت تدلّ على العدد. بينما أكد كارا دي فو، بعد ما لاحظ أن القيمة العددية تتوقف على موقع الحرف داخل الألفباء المطابقة، أن الأرقام الأولية كانت مكونة من عُصَيَات مترابطة فيما بينها حتى العدد ٦، ويُحصل على بقية الأرقام عن طريق تدوير الأشكال من اليسار إلى اليمين، أو من الأعلى إلى الأسفل، كما يقع - مثلاً - في العدد ٧ (7) و ٨ (8).

وفي الغرب، ربما كان شكل الأرقام قد اشتقّ من الحروف القوطية الغربية التي كانت مستخدمة في النصف الثاني من القرن العاشر [٤ هـ]، وهي تظهر في أسطرلاب ديتونب *Destombes*. ففي رأي هذا الأخير، أن الراهب الألباني [نسبة إلى قرية]، فيخيل *Vigila*، قد يكون شارك في مجمع رسامة القسوس في ريبول عام ٩٧٧م، حيث أُتيح له - ربما - الأطلاع على عدّ الموقع الذي ظهر صدهاء في ملحق الكتاب الثالث للقدّيس ايسيدوروس، وذلك لدى تنوّهه ببراعة الهنود في ابتكار هذه الأشكال التسعة التي يصفها في المخطوطة المودعة في الإسكوريال. لقد صُنّت الأرقام من اليمين إلى اليسار، فلا جدال إذن في منشئها العربي. ومن ناحية أخرى، فإنه يتبدّى، في الأعداد من ٦ إلى ٩، تشابه كبير مع الأشكال التي نستخدمها حالياً.

وإنّا لننفع، على الشهادة الخطيّة التالية، في جدول الضرب المدرج في الورقة ٢٧ من المخطوطة ٢٧٥ في المكتبة الوطنية في فيينا، المؤرّخة ١١٤٣م [٥٣٨ هـ]، أي حين تمّت ترجمة كتاب "الجمع والتفريق بحساب الهند". كان النظام قد استقرّ وترسّخ



في الغرب، ولكن كان لما يزل نظام الأرقام التسعة يُستخدم دون تمييز، لأنَّ ليوناردو دي پيزا (١٢٠٢م [١٥٩٩هـ]) يتحدّث في كتابه Liber abbaci عن الأرقام الهندية التسعة، وعن نظام الأرقام العشرة الذي يُستخدم في الحساب دون [استخدام] معداد.

إنَّ تَغْيِيرَ شكل هذه الأرقام بتبليّث المؤلفين اللاتينيين (وذلك يدعونا إلى افتراض أنَّ الأمر كان يقع بحسب المصادر التي يستخدمونها)، يُفسّر لنا الدافع إلى إعدادِ جداولٍ تعادلات، مثل جدول ألفارو دي أوفيدو، كما يُفسّر لجوء السلطات - وذلك ما عمد إليه مجلسُ شيوخ فلورنسا عام ١٢٢٩م - إلى منع العمل بالأرقام، وفرض كتابة الأعداد بحروفها، تجنُّباً للاحتيال الذي قد يُفضي إليه تغيير طفيف في شكل هذه الأعداد!

### مذهب عالم (التنجيم في قِرانات الكواكب):

نستطيع القول بأنَّ التأثير السَّاسانيَّ المزدكيَّ الوحيد، في عِلْمِي الفلكِ والتنجيم في القرون الوسطى - وهو حافلٌ بالنتائج، لأنه وصل حتَّى يومنا - يتمثّل في النظريّة التي تجعل الأحداث التاريخيّة خاضعةً لحركة الكواكب<sup>(٥)</sup> وقد دخلت هذه النظريّة إلى العالم الغربيّ عبر الترجمة اللاتينيّة لـ "كتاب القِرانات الكبرى" لأبي مَغْشَر - التي أنجزها يوحنا الإشبيلي بعنوان *De magnis conjunctionibus et annorum revolutionibus* - وقد كُتِبَ بعد ٨٦٩م [٢٥٦هـ]، وأهدى إلى آبن بازيار، تلميذ حبش الحاسب، ولهذا السبب تُنسب أحياناً إلى آبن بازيار أبوةُ هذا العمل. وتقتصر اهتمامنا بهذا الكتاب، حالياً، على القسم

• من الأعمال التراثيّة التي صُنِّفَت في الرياضيات، في الحضارة العربيّة الإسلاميّة، تُشير إلى المؤلف الهامّ "مفتاح الحساب"، الذي ألّفه جمشيد غياث الدين الكاشي (ت نحو ٨٣٣/١٤٢٩م). فجمع فيه علم المشرق والمغرب في الرياضيات. حقّقه تحقّقاً علمياً الأستاذ نادر الناهليسي، وتولّت نشره وزارة التعليم العالي بلمشق ١٩٧٧ (١٩٦١ص بالعربيّة + ٦٨ بالفرنسيّة).

المخصص لنشوء الممالك والإمبراطوريات وزوالها، الذي ينتحل فيه المؤلف لنفسه - دونما خجل - نصوصاً للكِندي. وبفضل النظريات التي يُدافع عنها - ما من أمبراطورية ولا دولة تبقى خالدة - حظي بقبول واسع من أعداء العباسيين، الشيعة، الذين كانوا قد كتبوا قبل ذلك، في القرن التاسع الميلادي [٣ هـ]، تأويلات تنجيحية للتاريخ، على غرار ما نجده، مثلاً، في "كتاب الكامل" لموسى بن نوبخت (حجاً ٣٢٤هـ / ٩٣٥م). ومن شأن هذه التغيرات أن تخضع لقِرانات الكواكب الكبرى، زُحل والمُشتري وفي المقام الثاني المريخ. ويؤكد ابنُ خلدون، في مقدمته، أنَّ من شأن هذه التغيرات - التي تولدها القِرانات الكبرى - أن تؤثر على الدِّين كلَّ ١٠٦٠ سنة بحسب هُرمُز دافريد وُزُزجِهَر وأوليوس، أو كلَّ ٩٦٠ سنة بحسب توفيلو، ومن شأن القِرانات المتوسطة (٢٤٠ سنة) أن تُحدِّد عمر السُّلالات الحاكمة، هذه التي تُبين القِرانات الصغرى (٢٠ سنة)<sup>(٦)</sup> تفاصيل ما يطرأ عليها من تقلُّبات.

على أنَّ هذا "التَّسق"، مثلما كان يروق للمسلمين المناهضين للسلطة القائمة، قد زُعم لمسيحيي شبه الجزيرة الإيبيرية، وللشَّعب ذاته، أن يتنبَّوه. منذ تَرْجَم يوحنا الإشبيلي "كتاب القِرانات الكبرى"، لأنه عزَّز الأملَ عندهم بأنهم منتصرون في يوم آتٍ على الإسلام<sup>(٧)</sup>. وسرعان ما صدرت، ولدواعٍ مماثلة، أصنافُ التنبُّوات كلها، ابتداءً من الطوفان العام، للأعوام ١١٨٥ و١٢٢٩... إلخ - والتي يُحتمل حدوثها مرَّةً بعد مرَّة بحُكم طابعها العام - إلى تنبُّواتٍ أخرى أكثرَ تحديداً مرَّةً بعد مرَّة، مثل تنبُّو المنجمين المَعُول بأن التمسوا من جنكيز خان أن يُحجم عن الحملة على الصين، بسبب القِران الثلاثي للمريخ والمُشتري وزُحل في تشرين الثاني ١٢٢٦م (ذو الحجة ٦٢٣هـ)، الذي أعقبه قِرانُ الزُّهرة في كانون الثاني ١٢٢٧م (ربيع الأول ٦٢٤هـ)، أو كتنبُّو الكردينال بيدرو داتي (١٣٥٠-١٤٢٠م)، الذي أنبأ بحصول تغيُّراتٍ كبيرة عام ١٧٨٩. وذلك إذا ما استمرَّ العالم قائماً حتَّى ذلك العام، وهذا أمرٌ لا يعلمه إلا الله! وهذا التَّسق بالذات هو الذي استُخدمه نويشترا داموس وتوريس فيلاروئيل (تقويم سنة ١٧٥٦م) للتنبُّو بالثورة الفرنسية، وكيكلر لتحديد تاريخ ميلاد المخلص؛

وماؤي كول للتثؤ بهروب رودلف هيس وبالحملة اللاحقة على روسيا، وكان أيضًا السبب في الدُعر الذي ساد الهند في شباط ١٩٦٢

وتَمَّ، في نهاية القرن الخامس عشر (٩ هـ)، تأويل القرآن ذاته (١٥٢٤)، بطريقتين مُتباينتين؛ فأول في ألمانيا على أنه فيضان، وأُخذ في إسبانيا حجةً تذرُع بها أسقفُ برشلونة، مارتين غارثيا (نحو ١٤٤١-١٥٢١م [٨٤٥-٩٢٧هـ])، للإسراع في حمل المُدجّنين على الدخول في المسيحية، فقد شرح أمامهم المقطع الوارد في (إنجيل لوقا، ١٨، ٣٥)، «كان أعمى جالسًا على الطريق»، مستخلصًا ما يلي:

«... وهكذا، كان هذا [الشعب] الأعمى (المسلمون) في الطريق إلى الربّ» (....). وبما أنهم أصبحوا أكثر قربًا من طريق يسوع المسيح، فقد بات واجبًا على مُرشديهم أن يُبادروا إلى قيادتهم إليه. ذلك أنه مُقدَّر لهذه الملة أن تنقرض عمًا قريب. وكما قال "أبو مَغشَر" في كتابه "القرانات الكبرى" - الفقرة السابعة - فإنَّ "ملةٌ محمَّد ستعيش ٨٧٥ سنة". فإذا ما سلّمنا بما يقول علماؤها، فإنه ليس لهذه الملة أن يمتدَّ عمرها، بآية حالٍ من الأحوال، ألفَ عام ..... وقد حذّنتي علماؤها بأن زوال ملتهم - حسب ناموس فقهاها - يبدأ، من غير ما شك، بأنهباء ممالكهم في الغرب ..... وهي ذي غرناطة، وقد أَسْتَعادها ملكنا فرناندو سنة ١٤٩١م. وملةٌ محمَّد ظهرت سنة ٦١٦م. وإذا كان لها أن تعيش ٨٧٥ سنة - حسب رأي أبي مَغشَر - فإنَّ حاصل تَجْمَع ٦١٦ و ٨٧٥ هو ١٤٩١، أي السنة التي أَسْتُعِيلت فيها غرناطة. هنا شرعت بدايةً نهاية المسلمين، الذي لا بدَّ أن ينقرضوا [بأسرهم] سنة ١٥٢٤، ففي تلك السنة، وفي شهر شباط / فبراير - بحسب منجميهم، يجب أن تبذل ممالكهم كلها تَبْدُلًا خارقًا، لأنه سيقع أكثر من عشرين قرآنًا.....».

ومما يزيد، كذلك، من أهمية هذا العمل [كتاب القرانات الكبرى] أنه أَسْتُخدم، في القرن السادس عشر، وسيلةً لمحاربة الأرسطوطاليسية. فقد أكَّد خيرومينو مونيوز، لدى دراسة "ملتنب" عام ١٥٧٢م، أنَّ أبا مَغشَر قد وضع، في كتابه

”القرانات الكبرى“، القاعدة الصحيحة التي تُمكن من تحديد ظهور هذه الكواكب، ثم أستأنف - متبعا هذا المؤلف، لا الكتاب ذاته (٩) - مُسلما بأن السفوات تخضع للفساد والتحول. وأنتهج تيشو بُراهي المُحاجة ذاتها، بأن أؤكد، بمزيد من الصراحة، أن أبا مَعشر - الذي أَسْتَشْهَد به كازدانو - قد شاهد مذنبًا أكثر بُعدًا من الزُّهرة، أي في السفوات التي لا يطرأ عليها الفساد، وهذا يتعارض وما أؤكده أرسطوطاليس، في كتابه ”الآثار العلوية“، الذي لاحظ أن تلك الأجسام تتحرك خارج مستوى دائرة البروج، فوضعها في دائرة النار. إلا أن سينيكا، في كتابه ”قضايا طبيعية“، كان أشدَّ حَذَرًا، بأن أقصر على التأكيد، لسوف يولد، في يوم ما، رجلٌ يكتشف مداراتِ المذنبات ويُخبر عن مساراتها، التي تختلف اختلافًا بيّنًا عن مسارات الكواكب الأخرى. ولكن أبا مَعشر كان - في الفقرة التي أُلح إليها كل من خيرومينو ومونيوز وكازدانو وتيشو بُراهي - هو الذي قاطع الأفكار المُسلم بها، وذلك في فقرة وقف عليها و. هازنتر في كتاب ”المذاكرات“<sup>(٨)</sup>، الذي عُرف في الاندلس في القرن الحادي عشر [٥ هـ]، وترجمه إلى اللاتينية في القرن الثاني عشر كاتبٌ مجهول، بعنوان *Memorabilia*، وترجم إلى اليونانية (حوالي ١٠٠٠م)، وقد ورد في النص الذي نحن بصددده:

”يقول أبو مَعشر: ”يرى الفلاسفة - ومنهم أرسطوطاليس نفسه - أن المذنبات تقع في دائرة النار وليس في السفوات بأية حال، لأنه لا تتغير في السفوات. ولكنهم أخطؤوا في هذا التأكيد، فإني أعرف أن المذنب يقع فوق الزُّهرة، لأن لونه لا يتغير. وقد أكد كثيرٌ منهم أنهم شاهدوا مذنباتٍ أشدَّ بُعدًا من المشتري، وأكد آخرون أنها أشدَّ بُعدًا من زُحل“.

يعتقد هازنتر أن هذه العبارات تُشير إلى الكوكب السَّيَّار التنجيمي الكاذب المُسمَّى ”قَيْد“، المذكور - في المقدمة - بأسم ”قَتَتْ“ - والخَلَط بين اللفظتين سهلٌ في الخط العربي القديم - ومن شأنه أن يدور حول الأرض في ١٤٤ سنةً فارسيةً وجزء من اليوم، وقد يتجسد أحيانًا في شكل جُرم سماوي.

ومهما يكن فإن العرب لم يتوخّوا الدقّة في رصدهم المذنبات؛ وكان ريجيو مونتانو أول من تتبّع سنير مذنب عام ١٤٧٢. إلا أن تيشو براهي، بعد ذلك بقرن من الزمن - وقد أطلع على أفكار كل من أبي مَعشَر وسنيكا - ولدئى رصده مذنب عام ١٥٧٧، شاء أن يتنسب إليه مداراً إهليلجياً، وباتخاذ منهج زاوية الاختلاف، أستنتج أن هذا المذنب لا بدّ من أن يكون على مبعده كبيرة من الزهرة، فأنقطعت - بذلك - الصلة بعلم الفلك الأرسطوطاليسي، وأكد بورللي (عام ١٦٦٦م) أن المذنبات لا بدّ أنها ترسم مدارات ذات قطع مكافئ في شكلها، وثبت دوزفيل ذلك في مثال مذنب عام ١٦٨١م. وأخيراً، اعتبر هالي - بعد دراسته لمذنبات الأعوام ١٥٣١ و ١٦٠٧ و ١٦٨٢ - أنها ليست سوى مذنب واحد، محدّداً مداره بأعتماده الميكانيكا النيوتونية، ثم تنبأ بعودته عام ١٧٨٥م؛ وهو المذنب الذي نُسّميه حالياً - تكريماً لمكتشفه - "مذنب هالي Halley".

### كتاب "المادة الطّبيّة" لديسقوريدس:

انتقل التراث اليوناني إلى [عالم] الإسلام، في معظم الحالات، بطريقة مباشرة جداً، وغالباً ما تتوافر لدينا تفصيلات عن الطريقة التي تمّ فيها هذا الانتقال. وخير شاهدٍ على ذلك ما وقع في نقل كتاب ديسقوريدس "المادة الطّبيّة" *Materia medica* [أطلق عليه العرب تسميات عدّة: "الأدوية المفردة" و"المقالات الخمس" و"كتاب الحشائش"]، الذي يُقدّم لنا أبني جُلْجُل القرطبي، في شأنه، كل ما قد نرغب فيه من معلومات مفصلة... يقول :

«إن كتاب ديسقوريدس تُرجم بمدينة السلام [بغداد] في الدولة

• حول ديسقوريدس، انظر: الدكتور مختار هاشم، "ديسقوريدس وكتابه"، مجلّة "التراث العربي" (دمشق)، اتّحاد الكتاب العرب، العدد المزدوج ١٣ و ١٤ (المحرم - ربيع الآخر ١٤٠٤/ تشرين الأول - كانون الثاني ١٩٨٤)، صص ١٥٠-١٦٣.

• أن أبني أصيبعة الدمشقي، "طبقات الأطباء" [عيون الأنباء في طبقات الأطباء]، (بيروت، دار مكتبة الحياة، ١٩٦٦): ٤٩٣ و ٩٤، نقلًا عن أبني أبي أصيبعة عن أبني جُلْجُل.

العباسية في أيام جعفر المتوكل [حُكمه: ٢٣٢-٢٤٧هـ / ٨٤٧-٨٦١م]، وكان المترجم له أصطفن بن بسيل، الترجمان من اللسان اليوناني إلى اللسان العربي، وتصفح ذلك حنين بن إسحق المترجم، فصَحح الترجمة وأجازها، فما عَلِمَ أصطفن من تلك الأسماء اليونانية في وقته له أَسَمًا في اللسان العربي فشره بالعربية، وما لم يعلم له في اللسان العربي أَسَمًا تركه في الكتاب على أَسَمه اليوناني، أَتَكَالًا منه على أن يبعث الله بعده مَنْ يعرف ذلك ويُفسره باللسان العربي. إذ التسمية ..... تكون بالتواطؤ من أهل كل بلد على أعيان الأدوية بما راوا، وأن يُسمُوا ذلك إما بأشتقاق وإما بغير ذلك من تواطئهم على التسمية، فأتكل أصطفن على شُخص يأتيون بعده مَنْ قد عرف أعيان الأدوية التي لم يعرف هولها أَسَمًا في وقته فيُسميها على قدر ما سمع في ذلك الوقت فيخرج إلى المعرفة».

وُضِيفَ أبْنُ جُلْجُل:

«ورد هذا الكتاب إلى الأندلس، وهو على ترجمة أصطفن، منه ما عَرَفَ له أَسَمًا بالعربية ومنه ما لم يعرف له أَسَمًا. فانتفع الناس بالمعروف منه بالشرق وبالأندلس، إلى أيام الناصر عبد الرحمن بن محمد، وهو يومئذٍ صاحب الأندلس [حُكمه ٣٠٠-٣٥٠هـ / ٩١٢-٩٦١م]. فكتبه أرمانبوس الملك، ملك قسطنطينية<sup>٢٢</sup>، في

• ورد النص في الطبقات العربية: «إن التسمية لا تكون بالتواطؤ من أهل كل بلد...» ونحسب أن الصواب بأنخذ أداة الاستثناء أو المحصر: «لا تكون إلا بالتواطؤ» (وهو التوافق، والتوافق الضمني خاصة). وقد قدّم فيرنيت النص صحيح المعنى، التسمية تكون باتفاق أهل البلد....

• في قول أبْنِ جُلْجُل: «أرمانبوس الملك، ملك القسطنطينية» وهم. فلم يكن أرمانبوس (والصحيح رومانوس) ملك القسطنطينية أو أمبراطورها، بل القائد المُسلِّط على الأمبراطور «قسطنطين التاسع»، وكانت قد أنهت سيطرته في ٩٤٤م / ٣٣٣هـ (قبل أن يموت منفيًا في ٩٤٨-٩٤٩م)، وعادت السلطات إلى الأمبراطور الشرعي، الذي كان صهرًا لرومانوس (زوج أخته)، ثم إن قسطنطين هذا توفي عام ٩٥٩م / ٣٤٨هـ. قسطنطين هو مُهدي الكتاب (٣٣٧هـ / ٩٤٨م)، وكان محبًا للعلم والتاريخ على وجه الخصوص.

سنة ٣٣٧هـ / ٩٤٨م، وهاداه بهدايا لها قَدَّرَ عظيم، فكان في جملة هديته كتابُ ديسقوريدس، مصوَّر الحشائش بالتصوير الرُّومي العجيب. وكان هذا الكتاب مكتوبًا بالإغريقي الذي هو اليوناني، ويبحث معه بكتاب هروسيوس صاحب القصص، وهو تاريخ للرُّوم عجيب، فيه أخبارُ الدُّهور وقصص الملوك الأوَّل، وفوائد عظيمة. وكتب أرمانوس في كتابه إلى الناصر: "إنَّ كتاب ديسقوريدس لا تُجتنى فائدته إلَّا برجلٍ يُحسن العبارة باللسان اليوناني، ويعرف أشخاص تلك الأدوية، فإن كان في بلدك مَنْ يُحسن ذلك فُزْتُ أيها الملك بفائدة الكتاب، وأنا كتاب هروسيوس فعنك في بلدك من اللطينيين مَنْ يقرؤه باللسان اللطيني، وإن كشفت [لهم] عنه نقلوه لك من اللطيني إلى اللسان العربي".

وواصل ابنُ جلجل،

«ولم يكن يومئذٍ بقرطبة من نصارى الأندلس مَنْ يقرأ اللسان الإغريقي، الذي هو اليوناني القديم»<sup>(٩)</sup>. فبقي كتاب ديسقوريدس في خزانة عبد الرحمن الناصر باللسان الإغريقي، ولم يترجم إلى اللسان العربي، وبقي الكتاب بالأندلس والذي بين أيدي الناس بترجمة أصطفن الواردة من مدينة السلام بغداد.

• كتاب هروسيوس، أو هروشيوس، أو أوروسيوس (وهو أسم المؤلف) Paulo Orosio ... أنظر ما سبق من تعرفنا به في الفصل الأوَّل.

• نقرأ في حاشية ثيرنت (الرقم 9 آخر هذا الفصل) أنَّ صليبه المستعرب سيزار إ. دوبلر César E. Dubler لا يرى صحيحًا قولَ ابنِ جلجل من أنه «لم يكن يومئذٍ بقرطبة من نصارى الأندلس من يقرأ اللسان الإغريقي...»، ونرى نحن أنَّ ما عناه الطبيب الأندلسي بعبارة، ليس "القراءة" باليونانية القديمة وحسب، بل العلم بالموضوع، أي ما نسمِّيه في عصرنا "التخصص"، وذلك ما توافر بقيتنا في الموَّقد الذي بحث أميراطور القسطنطينية لاحقًا: التخصص في الطبِّ والصيدلة وعلم النبات!

«فلما جاب جواب الناصر أرمانيو من الملك، سأله أن يبعث إليه  
 برجل يتكلم بالإغريقي واللطيني ليعلم له عبيداً يكونون مترجمين .  
 فبعث أرمانيو من الملك إلى الناصر براهب كان يُسمى "نقولا" .  
 فوصل إلى قرطبة سنة ٣٤٠ [٩٥١م] . وكان يومئذ بقرطبة من  
 الأطباء قوم لهم بحث وتفتيش وحرص على استخراج ما جهل من  
 أسماء عقاير كتاب ديسقوريدس إلى العربية، وكان أبحتهم  
 وأحرصهم على ذلك، من جهة التقرب إلى الملك عبد الرحمن  
 الناصر، خشداي بن شذروط الإسرائيلي، وكان نقولا الراهب عنده  
 أحظى الناس وأخصهم به، وفتر [نقولا] من أسماء عقاير كتاب  
 ديسقوريدس ما كان مجهولاً<sup>(١٠)</sup>، وهو أول من عمل بقرطبة ترياق  
 الفاروق<sup>\*\*\*</sup> على تصحيح الشجارية التي فيه.

«وكان في ذلك الوقت، من الأطباء الباحثين عن تصحيح أسماء  
 عقاير الكتاب وتعيين أشخاصها؛ محمد المعروف بالشجار، ورجل  
 كان يعرف بالبسباسي، وأبو عثمان الجزار الملقب باليابسة،

• عبارة تستحق أن نتوقف عندها قليلاً، «ليعلم عبيداً يكونون مترجمين»! والمقصود بالعبيد،  
 الضغالية الذين كانوا يُباعون عبيداً في أسواق مدينة "براغ" (عاصمة دولة تشيكيا اليوم)،  
 فيوردون إلى دول أوروبا والأندلس، وقد كان الذين يتبدى فيهم الأنسجام في حياتهم مع المجتمع  
 الجديد، الأندلسي، المعتنقون للإسلام، يرتقون بسرعة سلم الحياة الاجتماعية، ويمجوزون المناصب  
 والقيادات، وبدا أن الأذكيا منهم غرّفوا بأقنارهم في تعلم اللغات... وذلك كله يدل على مدى  
 انفتاح الحضارة الإسلامية على الشعوب المفتوحة دونما تمييز، وانفتاحها كذلك تجاه العبيد الأرقاء،  
 وتلك خصيصة أنفردت بها الحضارة العربية الإسلامية، التي أغتذت بمختلف الأعراق والكفاءات  
 البشرية.

• بدا أن الراهب نقولا قد استقر بقرطبة، بعد أن أدّى مهمته، وبها توفي - يقول أنه جلدج أدناه  
 - في صدر دولة الحكم المستنصر، التي بدأت في ٣٥٠هـ / ٩٦١م، فكانه عاش في الأندلس عشرة أعوام  
 أو يزيد.

\*\*\* الترياق Antidote، دواء يتم تركيبه من عشرات المفردات الدوائية، كان القدماء يعتقدون أن  
 المداومة على تناوله تنفع في حفظ الصحة وإزالة المرض وتقي من شر السموم!



ومحمد بن سعيد الطبيب، وعبد الرحمن بن إسحق بن هيثم،  
 وأبو عبد الله الصقلي وكان يتكلم باليونانية ويعرف أشخاص الأدوية.  
 وكان هؤلاء الثفر كلهم في زمان واحد مع نقولا الراهب، أدركت  
 [زمانه]، وأدركت نقولا الراهب في أيام المستنصر، وصحبته في أيام  
 المستنصر الحَكَم [حكمه: ٣٥٠-٣٦٦هـ / ٩٦١-٩٧٧م]، وفي صدر  
 دولته مات نقولا الراهب. فصَحَّ، ببحث هؤلاء الثفر الباحثين عن  
 أسماء عقاقير كتاب ديسقوريدس، تصحيح الوقوف على أشخاصها  
 بمدينة قرطبة خاصة بناحية الأندلس، ما أزال الشك فيها عن  
 القلوب، وأوجب المعرفة بها بالوقوف على أشخاصها وتصحيح النطق  
 بأسمائها بلا تصحيف، إلا القليل منها الذي لا بال به ولا خطر له،  
 وذلك يكون في مثل عشرة أدوية<sup>٥٤</sup>.

وكان لا بد من أن تقع، في ترجمة المصطلحات التقنية اليونانية، أخطاء بالرغم  
 من كل شيء، وذلك مقارنة [لهذا النص] ببعض النصوص الأخرى. ولعل أفدح  
 هذه الأخطاء، مما وقفت عليه، كان ما بينه بجلاء [المستعرب الفرنسي الطبيب  
 جبريل] كولان G. Colin قبل أعوام خلت، خطأ نجمت عنه عبارة  
 "cólico miserere قولنج الأمعاء"، التي ظلت متداولة حتى عهد قريب؛ فقد  
 كان الأطباء اليونانيون يفرقون بين نوعين من أوجاع البطن، يتموضعان على التوالي

٥٤. في شأن عبد الرحمن بن إسحق بن الهيثم... أنظر: فاضل السباعي، "عبد الرحمن بن الهيثم،  
 طليعة الأطباء النباتيين في الأندلس"، مجلة "مجمع اللغة العربية الأردني"، العدد ٤٩، السنة ١٩، صص  
 ٥٤-٢٧.

٥٥. ربما جاء نص ابن جلجل هذا مقدمًا لكتابه الذي ظن أنه ضائع: "تفسير أسماء الأدوية  
 المفردة من كتاب ديسقوريدس". وقد وقفت قبل مدة، في معهد التراث العلمي العربي بجامعة  
 حلب، على صورة لمخطوطة هذا الكتاب، أصلها محفوظ في مجلس شوري في إيران، ثم قرأت  
 لإبراهيم بن مراد - في تحقيقه لتفسير ابن النبطار لكتاب ديسقوريدس (بيروت: دار الغرب  
 الإسلامي، ١٩٨٩) - أن هناك مخطوطة لكتاب ابن جلجل هذا في المكتبة الوطنية بمدريد.

في الأمعاء الغليظة والأمعاء الدقيقة، أطلق عليهما *Kōlikos* و *eileós* (ومعنى هذه الأخيرة، "الأوجاع التي تجعل المريض يتلوى ألماً"). وقد جرى تعريب كلا الكلمتين، في القرن التاسع [٣ هـ]، في الصيغتين، "قولنج" و"إيلاوش". ولعلَّ يهوديًا، أو نصرانيًا، في المشرق، قليل المعرفة باليونانية، كان قد قرأ الكلمة الثانية أسما مرفوعًا بالعربية، "إيلاوسون" *aylawsun*، التي قد تطرق السمع، باللهجة العامية البغدادية، بالأتصال الصوتي، على نحوٍ شبيه جدًا بكلمة *eyléson* [اليونانية]. هذه الكلمة ربما ألُتبت بعبارة "Kyrie eleison" [اليونانية]، ومعناها: "رَبِّهِ، حَنَاتِيكَ!"; فحملت على هذا التفسير. ونعتقد أنَّ الأمر كان كذلك، لأنَّ أبْن سينا يقول في [كتابه] "القانون [في الطب]"، «القولنج هو المغص الذي نلتمس فيه الحماية الإلهية»، ويقول [الطبيب] الغرناطي مُحَمَّد الشَّقُورِي (ت حوالي ٧٧١هـ/ ١٣٦٩م) في كتابه "تحفة المتوسِّل [وراحة المتأمل]"، «القولنج المسَمَّى إِيلاوش، التي تعني: "يا رَبِّهِ هِنِي الصَّحَّة!"، هو أكثر أمراض القولنج ألماً وخطورة. ويقال إنَّ من تسمياته الأخرى "القولنج [còlico]، وتندرج تجاهه بالحماية الإلهية!"». ويضيف المؤلِّف نفسه [الشَّقُورِي] في كتابه "المجربات"، «إنَّ القولنج المتوضَّع في الأمعاء الدقيقة يسمَّى إِيلاوش، ومعناها "رَبِّهِ هِنِي الصَّحَّة!"».

وهناك مؤلِّف آخر، هو عبد الكريم بن موسى بن يحيى العليج، يقول [أيضًا] في شأن إِيلاوش، إنَّ هذه الكلمة تعني: "رَبِّهِ هِنِي الصَّحَّة" أو "رَبِّهِ رَحْمَاكَ!"

وقد تكون هذه التعابير العربية تشير إلى طبيعة هذا المرض الذي يُفْضي صاحبه إلى الموت في أغلب الأحيان، وإلى أنَّ المترجمين من العربية إلى اللاتينية كانوا على علم بها، فأروا أنه تجدر ترجمتها بعبارة *còlico miserere*، ذلك أنَّ هذه العلة إذا ما أُصيب بها أحدهم لم يبقَ له من أملٍ إلَّا أن يستعدَّ للموت بتقوى، وأن يتلو "مزمور التوبة" المناسب، عبارةً أوَّل ما ظهرت عند أمبرواز باريه (١٥٤٦م) Ambroise Paré.

وفي أحيانٍ أخرى كان النقل من اليونانية إلى العربية، ومنها إلى اللاتينية، يتمُّ

بشكل أكثر طولاً وتعقيداً. وذلك ما وقع في ترجمة مصطلحات تقنية رياضية مختلفة، كالحال، مثلاً، في، "جذر raiz" و"جيب seno".

فالكلمة اليونانية basis (تُعاادل pleura، أي جذر مرتفع)، كانت قد تُرجمت إلى السنسكريتية بكلمة بادا pada، وتعني في آنٍ معاً، "قاعدة" و"جذر نبات"، فترجمها العرب بكلمة "جذر"، وترجمها اللاتينيون بدورهم بكلمة radix. ذلك هو تاريخ (الكلمتين الإسبانيتين)؛ raiz (جذر) و radical (علامة الجذر).

واليونانيون أطلقوا كلمة "أوتار" على المستقيمات المحتواة داخل محيط الدائرة. والهنود أستعملوا كلمات djiva (وَتَر)، وقَوْس وسَهْم (seno verso)، ثم ما لبثوا أن أستبدلوا "بالأوتار"، أنصاف أوتار القوس المزدوج (أي، كلمة seno بلغتنا الإسبانية)، وسَمُّوا هذه الأخيرة ardhadjva [بالسنسكريتية] (ومعناها نصف وتر) ومختصرها djiva فتحوّلت إلى "جيب". وقد أعتقد أديلاردو دي باث وجيرازدو الكريموني أن كلمة "جيب" تعود إلى مجانستها اللفظية، جوف، فترجماها إلى seno [أي، جوف، بالإسبانية] (sinus)!

### (الللاتينية لغة الثقافة في الغرب؛

إذا كان الوضوح هو السمة الغالبة في نقل تراث اليونان إلى [عالم] الإسلام، فإن الأمر لم يجر على هذا المنوال في تلك المعارف التي ترجع بمصادرها إلى النصوص اللاتينية، مع أنتفاء كل شك في وجود ترجماتٍ من اللاتينية إلى العربية - خاصة في الأندلس - قبل القرن الحادي عشر الميلادي [٥ هـ]. وبُضاهي، هذا النشاط في الترجمة، ذاك الذي تعرّفناه قُبيل قليل؛ الترجمة عن اليونانية والسنسكريتية والفهلوية، ذلك أنه لم يكن ثمة بدء، من أن يُبحث - في إسبانيا التي لم تكن تتوافر فيها المخطوطات اليونانية - عن تراث العصور القديمة الكامن في النصوص اللاتينية، وهي أقدر بكثير من تلك المخطوطات، وذلك ما يُفسّر لنا السبب في غزوف بعض

المشاركة - من أمثال يحيى بن البطريق (حيثاً ٨٣٠م [١٢١٥هـ]) الذين كانوا يتقنون اللاتينية واليونانية أو السريانية - عن الاهتمام بالأعمال المكتوبة باللغة الأولى [اللاتينية]. وأما في الأندلس، فلم يكن ثمة من وسيلة أخرى سوى التعويل على الترجمة عن اللاتينية، التي تتوافر فيها الكتب والمخطوطات. يقول ابن عبد البر أنه

«من بين الأشياء التي وجدها طارق [ابن زياد] بالأندلس ليوم الفتح، كان هناك أثنان وعشرون كتاباً (مصحفاً) وشيت أغلفتها بجواهر، وكانت تتضمن نصوص الكتاب المقدس، وكان هناك كتاب آخر مغطى بالفضة، يتناول خصائص الصخور والأشجار والحيوانات، وكان يحتوي طلاس غريبة. فنقلها [طارق] إلى الوليد [ابن عبد الملك، الخليفة بدمشق]. ومن ضمن المؤلفات الأخرى كان أحدها يبحث في السيمياء وطرق صناعة الياقوت الأحمر».

ونستطيع أن نرتقي بهذا الخبر إلى سنة ٧١٥م [٩٦٦هـ]، فحوالي ٧٧٥م [١٥٨هـ] نعرف أن الخليفة المشرقي [أبا جعفر] المنصور أمر بترجمة مؤلفات عن اليونانية والفهلوية واللاتينية والسريانية. ولكن في تلك الآونة ذاتها، ترجم الضبي في الأندلس، من اللاتينية إلى العربية، رسالة في علم الفلك لم تنبث بعد من حقيقة أصلها اللاتيني، وتظهر، في نصها العربي المترجم، أقدم الرموز الكوكبية في القرون الوسطى، والتي جاءت لتتضاف إلى قائمة الرموز المعروفة من قبل. وتُظهر مقارنة أشكالها، بأشكال الرموز المعاصرة التي استخدمها يحيى بن أبي منصور، أنها من أصل مختلف.

وممكننا أن نعزو، إلى تلك الحقبة ذاتها - القرن التاسع [٣ هـ] - الترجمات ذات الطابع النقدي - الأدبي التي أهرزها إ. ليفي ديلافيد<sup>(١١)</sup>، والتي نقلت إلينا،

في ثنائياها، بعضَ الأبيات الشعرية اللاتينية لمؤلف مجهول وبعضَ الأبيات لفيرجيليو. وبالمثل، كانت ثمة ترجمات علمية، كما يتضح من ذلك التأكيد الجازم الصادر عن ابن جُلجل، الذي بين أن الطب الذي مارسه العرب الأوائل في الأندلس، كان يقوم على كتاب منقول عن اللاتينية يسمى "الفصول *Aforismos*"، وأن الأطباء الأساسيين كانوا - حتى بداية القرن التاسع (٣ هـ) - مسيحيين. وفي هذا الاتجاه، تكثر الاستشهادات الحزفية، من أعمال لحونيو موديراتو كولوميليا وماركو تيرانشيو فازون، وأستشهادات قد تكون أخذت من كتاب الشعر الفلاحي لفيرجيليو، مما حفظته لنا نصوص علماء الزراعة الأندلسيين في القرن الحادي عشر (٥ هـ)، أو كتب العجائب الشرقية. وتلك هي الحقة التي ظهرت فيها معلومات جغرافية، من كتاب "الأصول" أو "الأشتاقات" *Etimologías* للقديس إيسيدوروس (الإشبيلي)، منقولة إلى العربية في المخطوطات القوطية الغربية.

وكانت الترجمات، التي تم نقلها من اللاتينية إلى العربية حتى ذلك الحين، في معظمها مجهولة المؤلف، ومجتزأة على نحو ما نعرفها في وقتنا الراهن. إلا أننا نستطيع أن نتكهن بأسماء المؤلفين ابتداءً من القرن العاشر (٤ هـ)، فنعرف - مثلاً - أن الأسقف خيرونا غومار الثاني (٩٣٩م [٣٢٧هـ])، قد حزر، بتكليف من الحكم الثاني، كتاب أخبار الملوك الفرنج، الذي نُقل إلى العربية، ثم أُدرج ملخصه في كتاب المسعودي "مروج الذهب"، وأيضاً "تاريخ أعداء الوثنيين" *la Historia adversus paganos* [تاريخ العالم] لأوروسوس، الذي نقله إلى العربية القاضي قاسم بن أصبغ (ت ٣٤١هـ / ٩٥٢م) وقاضي النصارى وليد بن خيزران، أو كذلك تأليف "تقويم قرطبة"، الذي كان ثمرّة تعاون بين الطبيب عريب بن سعد والأسقف ربيع بن زيد، هذا الكتاب الذي ترجمه إلى اللاتينية، بعد قرنين من الزمان، جيراردو الكريموي تحت عنوان "كتاب الأنواء" *Liber anofie*، ويضم بين دفتيه، نصّ طقّس قُدّاس للمستعربين، والأنواء حسب المذهب السامي ذي الأصل البابلي، الذي يقوم على مجموعة من

ثمانية وعشرين زوجاً من النجوم - يتطابق الغرب الأفولي لأحدها مع الطلوع الشمسي للآخر (رقيب *raqib*) - وتسمح [هذه المجموعة] بالتنبؤ بالطقس خلال مدة أقصاها أسبوع. ويتعين البحث عن أصل هذا النظام في العصر الحجري الأخير للشرق الأدنى، حيث أكتشفت العلاقة المتبادلة بين الأعمال الزراعية والسنة الشمسية. فإذا سلّمنا بمقولة هازنتر، نظراً لاستحالة تحديد موقع الشمس في السماء في وضح النهار، فقد تقرّر معرفة ذلك عن طريق رصد النجوم التي تظهر على نحوٍ مقابل كُلياً لها لحظة غروبها، وهكذا لوحظ، حوالي عام ٤٠٠٠ قبل الميلاد، أن الاعتدال الربيعي يُصادف برج الثور ويظلّ محدّداً بالثريا (مُملّل *mulmul* = الألهة [السبعة] الكبار، وقد انتقلت إلى الميثولوجيا اليونانية)، بينما يُقابل انقلابُ الشمس الصيفي لبرج الأسد (أورگولا *urgula*). وكان يُمثّل الثعاقب من الربيع إلى الصيف، في الأيقونات والأدب بوصفه معركةً بين الثور (گودانا *godanna* ومُملّل) وبين الأسد الذي تُمثله نجمة لوگال *Lugal* (المَلِك، باللاتينية *Regulo*، وبالعربية قلب الأسد *calbalazada*). ونرى مثل هذه الصُور - دون أن نتبيّن دلالاتها - على علب المجوهرات العاجية الإسلامية وفي الشعر العربي. ويُقابل اعتدالُ الحريف برجُ العقرب (جرتاب *Girtab*، وبالأكادية أقربو *aqrabu*، وبالعربية عقرب، وبالإسبانية *alacrán*) ويُمثله نجمُ نير العقرب (*Antares*). لكن مع قرب انقلاب الشمس الشتائي، فإن مجموعة النجوم البروجية، ما يُسمّى إيبكس <sup>(12)</sup> *Ibex*، وهي لا تسطع إلا قليلاً، فلا يمكن رصدها بسهولة، لذلك يتعين أن يُبحث عن مجموعة نجومٍ أخرى أكثر استلفاً للنظر (على سبيل المثال، مجموعة المنبر أو ذات الكرسي *Casiopea*، أو مجموعة بيتا الفرس الأعظم *β de Pegaso*) يكون لها الطلوع الشمسي ذاته. وهكذا نشأت التقاويم الزراعية الأولى، وكان نموذجها الأول ما نشره ر. لابات، والذي ينبغي أن يربط ما بينه وبين تأكيد ديودورو *Diodoro*، «..... كل عشرة أيام، توفدُ نجمةً رسولاً من كواكب المناطق العليا إلى المناطق السفلى، بينما تترك نجمةً أخرى

المناطق الواقعة فيما دون الأرض كي تصعد إلى المناطق الواقعة فيما فوقها. هذه الحركة محدّدة بشكلٍ دقيق، وتحدّث على الدوام في مدّة ثابتة. وقد أنتقلت هذه الأفكار إلى هيزيودو وإلى [كتاب] "الظواهر" لأراتو *Los fenómenos de Arato* (٣١٥-٢٤٠ قبل الميلاد).

إنّ بداية كتاب "الظواهر" بدايةً ساميّة بشكلٍ جليّ، «فلنبداً بزيوس Zeus. إنّ علينا - نحن الفانين - ألاّ نكفّ أبداً عن ذكره. فإنها لحافلة بزيوس شوارع البشر وساحاتهم كلّها». وقد نُقل هذا الكتاب إلى العربيّة، ولقي الحظّ ذاته الكتاب المماثل له *Faseis aplanon asteron* لبطلليموس Tolomeo، وقد نقله سنان بن ثابت تحت عنوان "أنواء".

ثمّ إنه اختلط، مع مرور الزمن، مفهوم علم الأرصاد الجويّة بمفهوم منازل القمر ذي الأصل السنسكريتيّ (*naksatras*)، وقد ضمّ ذلك كلّ كتاب "الأنواء" *Liber anohe*، جنباً إلى جنب مع مُعطياتٍ فلكيّةٍ أخرى استقّها المؤلفون من جداول السند هند ومن البتاني.

## حواشي المؤلف

١. [رمز هذه المخطوطة في الاسكوريال]، R. II. 18 fol. 55. تُظهر الأعداد ١٦، ١٧، ٢١، ٢٤، ٢٧، ٢٩، مكتوبة في هذه المخطوطة كما تُكتب في الوقت الحالي. ولكن العدد ١٠٢ له رقم [خاص] للمئة، وآخر للعدد ٢، والعدد ٢٠ له رمز واحد. والصفر موجود. إلا أن هذه الأرقام جميعها موجودة على الهامش، ويجوز التساؤل فيما إذا كانت معاصرة أم لا لوقت تأليف المخطوطة، أي قبل عام ٨٤٤م [١٢٢٩هـ]. تاريخ وصولها إلى أوفيدو. وهناك دراسة مفصلة لهذه المخطوطة أنجزها ج. مينيندث بيدال [في مقاله] "المستعربون والأشتونيون [نسبة إلى أشتوريا في شمال إسبانيا] في ثقافة القرون الوسطى المتقدمة" المنشور في *BREAH*، ١٣٤ (١٩٥٤)، صص ٢٩١-١٣٧.

2 راجع "مروج الذهب" (طبعة القاهرة، ١٣٧٧هـ / ١٩٥٨م)، ١: ٧٦. ويتضمن هذا النص عناصر أسطورية يبدو أنها تومئ إلى أصل أفلاطوني جديد - فارسي، لأنه يُحدثنا بعد ذلك عن "تاريخ البدء" الفارسي.

3 راجع كتاب البيروني ["تاريخ الهند"]، وقد ترجمه ساشاو، ١: ١٧٤. أبتكر الهنود الأرقام، بحسب البيروني، لأن كثرة عدد الحروف في ألفبائهم منعته من استخدام الحروف بقيمة عددية. وتقول، بالأصل الهندي ذاته، مخطوطة الإسكوريال العربية ١٩٣٣، ٨. (راجع مقال خ. أ. سانشيث بيريث، [في مجلة] *Al-Andalus* ٣ [١٩٣٥]، ص ٣٧).

4. يذكر النص العربي بوضوح أن "الترقين" خطأ معادل للصفر، ويفيد في مراعاة الأنساق المتباعدة. ولكن الجذر [الثلاثي] ر ق ن (وله، بحسب النص ذاته، في النبطية [الأرامية] قيمة "فراغ")، يتسم بتوافق مع ر ق م، لذا ندرك أن الترقين يعني الإشارة بواسطة نقطة أو دائرة.

5 راجع [مقال] د. بانگري "علم الفلك والتنجيم في الهند وإيران" [المنشور في مجلة] *Isis*، ٥٤، ٢ (١٩٦٣) صص ٢٤٧-٢٢٩، [وأيضاً كتاب] س. كينندي "تفرعات مفهوم



السنة - العالم في علم الفلك الإسلامي"، ١ (١٩٦٢ إيتاكا)، صص ٢٣-٤٣. ولعلّ هذه النظرية ترقى إلى بابل القديمة، لأنه عندما يتفق لكلّ الكواكب السيّارة أن تكون في برج السرطان، بحسب رأي بيروزو، فإنّ العالم يقف بالنار. وعندما تكون في برج الجدي، [يقف] بالماء... إلخ (راجع كتاب هرمس وعنوانه *Poimandrés* [إصدار دار *Les Belles Lettres*، الجزء الأول، باريس، ١٩٦٠، ١٥٦ م). ويجوز أن تمتلك الأصل ذاته نظريّة سينيكا (QN، ٣، ٢٩، ١) حول انقلاب الشمس الصيفي والشتويّ في السنة الكبرى. ويُعارض أورشمه *Oresme* هذه النظرية، إذ يؤكّد استحالة قياس حركات دوران الأجرام السماوية، فيما بينها، ويخلص إلى رفض علم التنجيم.

٦. تنشأ الأرقام (حسبما يلي)، ١، الكبيرة منها، عن قرآن كوكبي الأحداث الكبيرين في درجة واحدة من دائرة البروج، ٢، والمتوسطة منها، (عن قرانها) في كلّ مجموعة ثلاث علامات في دائرة البروج، وهذا يحدث أنّتي عشرة مرّة كلّ ٢٤٠ سنة، ٣، والصغرى، (عن قرانها) في كلّ برج. راجع كتاب م. كينيدي "نقّعات..."، [المذكور سابقاً].

٧. كانت هذه النظريّات معروفة من قبل في شبه الجزيرة الإيبيرية، لأنّ صاعد يذكر المصنّفات التي تتضمنها، في كتابه "طبقات الأمم" ٥٧ / ١١٣ / ١١٥. ونحن نعلم أنّ ابن جبيرول حاول تقضي مجيء المسيح (المنتظر)، مستخدماً هذا النظام. (راجع كتاب خ. م. مياس "شلومو بن جبيرول، شاعرًا وفيلسوفًا"، [مدريد، ١٩٤٥]، ص ٥٧).

٨. العنوان الكامل للمصنّف الذي ألفه تلميذه أبو سعيد شاذان هو "مذكرات أبي معشر في أسرار علم النجوم".

٩. أبدى لي سيزار دوبلر شفهيًا، في مناسباتٍ مختلفة، شكّه في هذا القول.

١٠. تُثبت هذه الفقرة القول بأنّه لم تُنجز بقرطبة ترجمةٌ جديدة لكتاب ديسقوريدس، وأنّما نُقّحت مراجعة نصّ ترجمة أصطغن وحسب. راجع ما كتبه مايرهوف في مجلّة *AL-Andalus* ٣ (١٩٣٥)، ص ١١.

١١. راجع مقال ليثي ديلّايدا "المستعربون بين الغرب والإسلام"، [النشور في وقائع] "أسابيع دراسة..." ١٢، ٢ (سبوليتو، ١٩٦٥)، صص ٦٦٧-٦٩٥. ويبدو أنّ الحبر، القائل بأنّ النصّ الكامل لتيتو ليفيو يُحتفظ به في العربية، هو من تليفق علي بك. وإن تأكّد، فربّما أحتفظ بالنصّ في المسجد الكبير بالقريوان.

12. كانت مكوّنة من المجموعتين النجميتين الحاليتين لبرجى الدلو والجدي. وقد  
أستدعى تقسيم فلّك البروج إلى اثنتي عشرة مجموعة نجمية وتحديد هذه المجموعات بدقّة،  
قروناً عدّة. وإلى تلك الحقبة يعود التقسيم الحالي لقبة السماء إلى نجوم قطبية (درب أنو)  
ونجوم بروجيّة (درب إنليل) ونجوم زوائية (درب إيا).



## الفصل الثالث

# تقنيّة الترجمة

- ترجمة نصوص من العصور القديمة إلى العربية
- النصوص المترجمة من العربية إلى اللاتينية
- مترجم... إذن خائن!
- تحديد النص المحص
- فن الترجمة
- أخطاء الترجمة



## الفصل الثالث

### تَقْنِيَّةُ التَّرْجُمَةِ

نبدأ، مع استقرار الأسرة العباسية الحاكمة في السلطة عام ٧٥٠م [١٣٢هـ]، بالحصول على مُعطيات، تزداد غزارة بمرور الأتّام، حول الطريقة التي تسرّبت فيها علومُ العصور القديمة إلى العالم العربي، وكذلك حول المؤسسات - العامة أو الخاصة - التي أسهمت في انتقال المعارف السريع.

#### ترجمة نصوص من العصور القديمة إلى العربية:

ألّزم علماء شتّى، غالباً ما تنتمي كلُّ جماعةٍ منهم إلى أسرةٍ واحدة، بترجمة ما كان في متناولهم من الكتب العلمية الأساسية، السنسكريتية والفهلوية والشّرّياتية واليونانية، وكذلك اللاتينية بدرجةٍ أقلّ. وتعت، ما بين ٧٧٠-٧٨٠م تقريباً [١٥٣-١٦٣هـ]، الترجمات الأولى لكتب سنسكريتية في علم الفلك (سيددهانتا Siddhantas)، كانت قد وصلت بغداد في أثناء سفارة الطبيب الفلكي الهندي كَنَكَة Kanka<sup>(١)</sup>، وتكفل بها كلُّ من محمّد بن إبراهيم ويعقوب بن طارق، وتلتها، بعد مدّة وجيزة (حوالي ٨٠٠م [١٨٤هـ])، ترجمة أريابهاتيا Aryabhatiya تحت أسم "زيج الأرجهار" التي يشير إليها البيروني<sup>(٢)</sup>. وقد أنجزت ترجمة سلسلة من الكتب الطّبيّة

عن السنسكريتية، في النصف الأول من القرن التاسع الميلادي [٣ هـ] - وأحياناً عن ترجمة وسيطة فهلوتة - مثل كتاب شتانق الذي شكّل مع كتب كاراكا Caraka<sup>(3)</sup> وسُشروتا Susruta، مصدر معلوماتٍ لعلّي بن سهل بن رَتن الطبري في تأليفه كتاب "فردوس الحكمة".

ولقد كان [أبن رَتن] - حسب المصادر العربية - أستاذًا للرازي، إلا أنّ ما توافر لنا حول السيرة الذاتية لكلّ منهما لا يُجيز مثل هذه الصلة بشكلٍ دقيق، ولكن يسمح بقبولها على نحوٍ ما، لأنّ الرازي أَسْتَفادَ ممّا عند أبن رَتن من معلومات. وما أسرع ما وصل عمل الرازي إلى الأندلس، لأننا نعرف - مثلاً - أنّ محمّد بن مُفلط قد درس وإتاه.

والأمر ذاته كان في علم الفلك. فالترجمات التي أشرنا إليها أعلاه، أستخدمها الخوارزمي (ت حوالي ٨٤٧م [٢٣٢هـ]) لوضع جداوله الفلكية. تلك التي وُفّق مَسْلَمَةُ [المجريطي] بينها وبين دائرة خطّ الزوال لقرطبة، وترجمها إلى اللاتينية أديلاردو دي باث.

وشجّع خالد بن يزيد [بن معاوية بن أبي سفيان] (ت حوالي ٩٠هـ / ٧٠٨م) على الترجمة من اللغة القبطية. فأنطلقاً من رغبته في معرفة أسرار السيمياء (الصُّنعة)، اتَّفَق، لتحقيق ذلك، مع لفيّف من العلماء المصريين، من ذوي المعرفة بالقبطية واليونانية والعربية، واشتهرت الترجمات التي أنجزوها بأنها [نُقلت عن]

• وتعريف "الصُّنعة" (السيمياء Alchemy)، عند أبن النديم، أنها - كما زعم أهلها - صنعة الذهب والفضة من غير معادنها، [و] أنّ أوّل من تكلم على علم الصنعة هرمس الحكيم البابلي، المنتقل إلى مصر عند اقتراق الناس عن بابل، وأنه ملّك مصر، وكان حكيماً فيلسوفاً، وأنّ الصنعة صحت له... وأنه نظّر في خواصّ الأشياء وروحانياتها، وصحّ له بهجته ونظيره علم صناعة الكيمياء ووقف على عمل الطلسمات....، "الفهرست"، تحقيق الدكتور يوسف علي طوبيل (بيروت، دار الكتب العلمية، ١٩٩٦)، ٥٤١.

ويجئتنا أبن النديم أنّ خالد بن يزيد أجاب - عندما سئل عن طلبه الصنعة - وما أطلب بذلك إلا أن أغني أصحابي وإخواني... فلا أخرج أحداً، عرفني يوماً أو عرفته، إلى أن يقف بهاب سلطانٍ رغبة أو رهبة! "الفهرست"، ٥٤٤.

مؤلفاتٍ أصليةٍ للحكيم الأسطوريين: أگاتوديمون Agatodemón وهزميس Hermes، ثم إنها ظهرت - منسوبةً إليهما - في النصوص اللاتينية المتأخرة، التي كُتبت باللهجة الدارجة، وقد وصلت إليها من خلال أعمال السيميائيين المدرّبتين من أهل القرنين العاشر والحادي عشر [٤ و٥٥].

ولكننا أكثر اطلاعاً في شأن ما نُقل من اللغة الفهلوية. فبعد فتح إيران، دخل كثيرٌ من سكّانها في دين المنتصرين، وسَعَوْا إلى تعريفهم بعلو ثقافتهم الأصلية، مثلما فعل أبْن المقفّع (١٠٢-١٣٩هـ / ٧٢٠-٧٥٦م) وعمر بن الفَرْخَان (ت ٢٠٠هـ / ٨٢٥م) والبلاذري (ت ٣٠٢هـ / ٨٩٢م). ولقد وجدنا مرّاتٍ كثيرة، أُسرّاً بكاملها، تصرف جهدها، خلال جيلين أو يزيد، في أعمال الترجمة، صنيعٌ آل نوبخت (من القرن الثامن إلى العاشر للميلاد [٢٤٠هـ]). بيدَ أن ثقافتهم ذاتها كانت قد تغدّت من مصادر سنسكريتية ويونانية. وقد شهدنا حالةً نقل مباشرٍ إلى العربية عن المصادر الأولى. وقد أستطاع نلّينو C. A. Nallino أن يُبيّن لنا، في شأن المصادر الثانية، كيف وصلت أعمال فتّةٍ من علماء الفلك اليونانيين في العصور القديمة - وأهمّهم فيتيوس فالنس - إلى العالم العربي عن هذا الطريق، وإلى اللاتينية والقشتالية من خلال كتاب "أحكام النجوم" لعلي بن رجيل [1] 'Ali Abenragel' (ت حوالي ٤٣٩هـ / ١٠٤٧م). وثمة أعمال أخرى مثل طبّ تيودوسيوس (حيّاً ٣٧٩م)، فقدت بعد نقلها إلى العربية، وهناك، أخيراً، الإسهام الفارسي الذاتي الكبير في عالم الفكر، مذهب القِرانات، الذي لا زال ماثلاً حتّى الزمن الحالي، حسبما رأينا، بفضل تصانيف أبي معشر.

ولكنّ أهمّ نواةٍ من المترجمين إلى العربية، أنصرفت إلى نقل أفضل العطاءات اليونانية وأكثرها أهميّةً، إلى هذه اللغة. وقد ارتكزت ترجماتهم، في البداية، على مترجماتٍ سُريانيةٍ كان قد أنجزها - بدءاً من القرن الثالث [الميلادي] - كثيرٌ من كبار علماء الشرق الأدنى، الذين رأوا أن فلسفة العصور القديمة تتفق والمسيحية، فسعوا إلى إثبات ذلك بدراسة المؤلفين الكلاسيكيين، وخاصّةً أرسطو، فترجموا أعمالهم إلى السُريانية. وهذا ما يُفسّر وفرة النصوص الفلسفية اليونانية التي نجدها



مترجمة إلى العربية في نهاية القرن الثامن الميلادي [٢ هـ]. وتلت ذلك - بدرجّة أقلّ بكثير - ترجمات نصوص طبيّة لأبقراط وجالينوس، شكّلت - مع المصنّعات الهندية والفهلوية - المعلومات الأساسية لأطباء مشفى - مدرسة جُنْدَهَسَابُور. ومع ذلك، جاء كثيرٌ من هذه الترجمات حرفيًا ومتقيدًا إلى حدّ كبير، ومن ثمّ مُبْهَمًا.

إلا أنه أشتدّ، منذ منتصف القرن الثامن الميلادي [٢ هـ]، اهتمامُ الخلفاء بالعلوم اليونانية، على نحو ما سوف يقوله الغرناطي موسى بن عزرا بعد بضع مئات من السنين، لأنّ «هَمّةُ الأُمّةِ اليونانية أنصرفت، على نحوٍ عجيب، إلى مختلف فروع العلم والفلسفة، وراحت تبحث في الميادين العلمية، وما وراء الطبيعة، والفيزياء، واللاهوت، الذي يمثل أنبل ما يمكن أن تصبو إليه الحقيقة. وهي، فضلًا عن ذلك، أُمَّةٌ تمتلك سلطةً سياسية واجتماعية كبيرة، وألّفت خطاباتٍ ذكية، وأعمالًا فلسفية، حتّى إنّ كلمة فلسفة أصبحت مرادفةً للعلم اليوناني».

ولقد تعيّن على المترجمين - الذين أخذوا يتلقّون، ابتداءً من هذه الحقبة، المكافآت السخية من الخلفاء - أن يصرفوا جهدهم كلّهُ لتحقيق ما يُمليه عليهم أولو الأمر، وأن يقتنوا - من ثمّ - ويترجموا أوّلًا المخطوطات التي تتناول العلوم البحتة. وتدلّ ترجماتهم، في هذه المجالات الأخيرة، على أنهم كانوا يعتمدون نصوصًا أصلية تختلف عن تلك التي وصلت إلينا - نحن هنا في الغرب - وهي غالبًا أصحّ. ذلك ما وقع، على سبيل المثال، مع كتاب *"De mensura circuli"* في الترجمة العربية لثابت بن قُزّة، والترجمة اللاتينية لجيراردو الكريمني. وهذا كلّهُ يفسّر أنّ كتابي أقليدس، "المجسطي" و"الأصول"، قد تمّت ترجمتهما إلى العربية قبل نهاية القرن الثامن ميلادي [٢ هـ].

وبالمقابل، لم يُبدِ العرب اعتناءً بأن ينقلوا عن اليونانية النصوص الأدبية، مع أنهم عرفوها. يؤكّد ذلك أنّ وردث في أعمالهم هذه الأحداث، أسطورة حسان طروادة، كُراكي إبيكو [واحدًا كُزكي]، البيضات الذهبية.

وإذا تجاوزنا ذلك، فإنَّ أصداء للأوديسة تردّد في نصوصٍ مثل "ألف ليلة وليلة"، وفي الكتاب التركي "دادا قَرْقُط" [أصداء] لألّيسينست Alcestes، وكذلك نَظَم أدباء [شعراء] ذائع الصيت كالمتنبي، أمثالاً يونانية شعراً. بل أكثر من ذلك، فإنَّ من الثابت لدينا أنَّ بعض المترجمين، من أمثال تيوفيل بن توما (حيثاً [٦٥-١٦٨هـ] ٦٨٥-٧٨٥م) وحنين بن إسحق وأصطَفَن بن بَسِل، كانوا يستظهرون، أو كانوا قد ترجموا، مقاطع من قصائد هوميروس. ولكن يبدو أنَّ هذه الترجمات لم تلقَ قبولاً حسناً. ويتقدّم المؤلفون العرب في القرون الوسطى بنظرةٍ عامّة حول أسباب ضلالة ما يُصيّبه هذا النوع من الترجمات من نجاح. إذ يقول لنا أبو سليمان المنطقي [السجستاني، محمّد بن طاهر، ت بعد ٣٩١هـ] إِنَّ أَصطَفَن [بن بسيل] ترجم بعض قصائد هوميروس من اليونانية إلى العربية. ولكن من المعروف أنَّ الأشعار تفقد، في الترجمة، كثيراً من رونقها، وتتلاشى أفكارها الأكثر تعبيراً عندما تغيب الصيغةُ الغنيّة للشعر.

ويؤكّد الجاحظ، وهو شاهدٌ استثنائيٌّ بصفته كاتباً كبيراً، في كتابه "الحيوان"؛

"وفضيلة الشعر مقصورة على العرب، وعلى من تكلم بلسان العرب. والشعر لا يُستطاع أن يترجم، ولا يجوز عليه النقل. ومتى حوّل، تقطّع نظمُه، وبطل وزنه، وذهب حُسْنُه، وسقط موقع التعجّب، لا كالكلام المنثور، [والكلام المنثور - المبتدأ على ذلك - أحسن وأوقع من المنثور الذي تحوّل من موزون الشعراء]."

وتقدّر الترجمات العربية، التي وصلت إلينا، وثيقة من المرتبة الأولى للتعرف على تراث العصور القديمة، لأنَّ كثيراً من الأعمال الكلاسيكية التي قُعدت أصولها لم تُحفظ إلّا في هذه الترجمات. فإذا ما تركنا جانباً الآراء المشهودة والغنية التي نقلها

• الجاحظ: "كتاب الحيوان"، تحقيق محمّد عبد السلام هارون (بيروت، دار الكتاب العربي، ١٩٦٩)، ١: ٧٤ و ٧٥. وما بين المعقوفتين أضفناه من كلام الجاحظ.

عدّد من الكتاب العرب، والتي ألقى عليها الضوء [الدكتور عبد الرحمن] بدوي<sup>(4)</sup>، والمصنّفات الفلسفية التي أشار إليها كل من بدوي وفالتزر، فلا بدّ من أن تُنوّه بالكتب العلمية التي لم يُكتب لها البقاء إلا بفضل هذه السُنّة المشرقية المتبعة، ومنها - على سبيل المثال - شرح باپو Pappo للجزء العاشر من كتاب "الأصول" (أبو عثمان الدمشقي/ جيراردو الكريموني)، وكتاب "علم الحركة" لهيرون الإسكندري، والأجزاء ٧-٥ من كتاب "المخروطات" لأپولونيوس الذي أنجز أ. هاللي (١٦٥٦-١٧٤٣)، انطلاقاً منها، ترجمةً لاتينية أُدرجت في طبعة النصّ اليوناني باكسفورد (١٧١٠)، وأعمال مختلفة لجالينوس... إلخ.

واعتقد العرب كذلك أنّ في وسعهم أن يَعرِفُوا، من خلال اللغة اليونانية أيضاً، تراث بابل القديمة. ويعترف كتاب "الفهرست"، بجلاء، بأنّ الإنسانية قد كَتَبَت على ألواح من الفَخَّار، في مرحلةٍ سابقة على تلك التي يهتم بها [المؤلف] ابن النديم<sup>(5)</sup>. وكان اليونانيون قد عمدوا إلى شرح هذه النصوص وترجمتها، عندما غزا الإسكندر الكبير [المقدوني] الشرق الأدنى<sup>(6)</sup>، فوصلت هكذا إلى العرب. وقد سلّم بهذه الآراء وطوّرها د. شقولسون. ومع أنّها سرعان ما قَدَّت اعتبارها، إلا أنّها في الوقت الحاضر، بعد ظهور دراسات ل. ماركيه وبلسنر، زُدَّ إليها الاعتبار، مع تعديل بعض فرضيّاتها. ومهما يكن من أمر، فإنّه يبدو مسلّمًا به تمامًا أنّ مركز حرّان - الذي سُمِّي سَكَانَه بـ"الصابئة" وظلّوا وثنيتين إلى ما بعد القرن العاشر الميلادي [٤ هـ] - قد حفظها، حيّة، حتّى عهد الإسلام، تقاليدٌ بالبلية قديمة كثيرة. وفي هذا المنحنى، يلاحظ أنّ بعض المشكلات الملتبسة، التي تظهر في أعمال الرياضيين العرب في القرن العاشر [٤ هـ]، لا وجود لها عند ديوفانتو. ومن جهة أخرى، يلاحظ باستغراب أنّ العلماء البابليين الذين يذكّره لنا صاعد [الطليطلي]، في كتابه "طبقات الأمم"، لا علاقة لهم بالبابليين القدامى، بل بالمتجمين اليونانيين الذين انتقلت أعمالهم إلى [عالم] الإسلام عن طريق فارس، ومنهم - على سبيل المثال - فيتيوس فالنس.

## (الترجمات من العربية إلى اللاتينية؛

ومثلما أبدى العرب تقديرًا - وإن يكن متفاوتًا جدًا - للتراث الذي كانوا قد تلقوه من العصور القديمة، فكذلك أظهر المترجمون اللاتينيون، في القرون الوسطى، تفضيلًا ما للتراث الذي تلقوه، بدورهم، من العالم العربي. وقد أجرى ج. سارتون موازنة إحصائية تقريبية في شأن المؤلفين العرب والمؤلفين العبريين (من ذوي الثقافة العربية) الذين كانت تجري دراسة أعمالهم في أوروبا في القرن الخامس عشر. وتلك أرقامه، التي لا يمكن قبولها إلا على سبيل الاستئناس،

من بين المؤلفين المعروفين في أوروبا ٥ عاشوا في القرن التاسع (٣ هـ)، و ٤ في العاشر، و ٨ في الحادي عشر، و ٢ في الثالث عشر، وواحد في الخامس عشر.

ومن بين هؤلاء المؤلفين، البالغ عددهم ٢٨، عاشت الأكثرية منهم (١٦) في القرنين الحادي عشر والثاني عشر. والذين استحقوا شرف رؤية أعمالهم مطبوعة في ترجمات لاتينية مصدرها غالبًا إسباني، قبل العام ١٥٠٠، عددهم ٢٦. من بينهم ٢ عاشوا في القرن الثامن، و ١٠ في التاسع، و ٥ في العاشر، و ٥ في الحادي عشر، و ٤ في الثاني عشر.

فإذا أخذنا بعين الاعتبار أن إنجاز هذه الطبعات كان يستجيب لقانون العرض والطلب، وراجعنا مجموع إصدارات الأعمال العلمية (بما في ذلك علم التنجيم)، أستطعنا أن نتيين أنها تعود إلى مؤلفين عاشوا ما بين ٧٥٠-١٠٥٠م (١٣٢-٤٤٢ هـ)، وعددهم ٢٥، من بينهم ٢٢ عربيًا.

وكانت بعض هذه الكتب تلقى من الزواج الشعبي ما أوجب تكرار طبعتها مرارًا عديدة، رغم ما قد يعتري النص اللاتيني من الغموض.

ويُتيح لنا جرد الترجمات اللاتينية بحسب الموضوعات، الذي نُقدّمه أدناه، أن نتلمس الاتجاهات الثقافية في ذلك العصر:

في المقدمة تأتي العلوم البحتة ( الرياضيات، وعلم الفلك، وعلم التنجيم)، ونسبتها ٤٧٪، تليها الفلسفة ٢١٪، والطب ٢٠٪، والعلوم الحتمية (أي الضرب بالرمل والسميما... إلخ) ٤٪، ونسبة أدنى موضوعات الدين والفيزياء. ولم يُبدِ المترجمون اللاتينيون اهتمامًا بالمصنفات الفقهية - اللغوية والأدبية - بينما اليهود - الذين اكتشفوا التشابه بين لغتهم واللغة العربية - أكتبوا على ترجمة كتب النحو والمعاجم - مثلما فعل اليهودي ابن يعيش Ibn Ya'is - مما أتاح لهم أن يُضَفُّوا، بأطراد، صبغة خاصة على ترجماتهم، ولا نصادف، إلا نادرًا، ترجمات لمصنفات تقنية من شأنها أن تيسر على القراء تعلم صنعة جديدة أو إدخالها. أما النصوص الدينية المترجمة فقد عَوِّلَ عليها كلُّ من المسلمين والمسيحيين واليهود، في تعزيز معتقداتهم وتسويغها، مما جعلهم يترجمونها غالبًا بصورة غير نزهة. وكانت تُشْرَح، في أوساط طائفة دينية بعينها، نصوص دينية وأدبية وشرعية باللغة الحاملة [المستخدمة] السائدة، فتستفيد من هذه النصوص غرضًا فئات أخرى. بدأ ذلك في الباب الثاني من كتاب "طوق الحمامة" لأن حزم القرطبي، قد استُخدمه أطباء عصر النهضة [الأوروبية] استنادًا إلى نصّه المترجم إلى اللغة القشتالية\*.

• يُعَدُّ "طوق الحمامة في الإلفة والآلاف" أروع كتاب، في الحضارة العربية الإسلامية، درس الحب دراسةً صريحة. ألفه أديب الأندلس وقصّها ابن حزم، عام ٤١٨هـ / ١٠٢٧م وهو في ريعان شبابه (٣٨٤-٤٥٦هـ / ٩٩٤-١٠٦٤م)، قَصَدَ فيه أن يكون تسليةً لصديقٍ ودود، وجاء كذلك تعزيةً للنفس بما رسم فيه من ملامح لسيرته الذاتية!

وقد قُبِضَ للنسخة الوحيدة الباقية للكتاب، أن يحملها سفير هولندا في أمستبر، المستعرب "فون وارنر"، لدى عودته إلى بلاده ١١٦٥. ثم يظهر الكتاب مطبوعًا في ليدن ١٩١٤، ويمضي زمنٌ قبل أن تتوالى طبعاته في المشرق، دمشق ١٩٣٠، والجزائر ١٩٤٩، والقاهرة ١٩٥٠ و ١٩٧٥، وبيروت ١٩٨٠، ويُترجم في أثناء ذلك إلى عددٍ من اللغات هي: الإنكليزية والروسية والفرنسية والإيطالية والإسبانية والبولونية...

وعنوان الباب الثالي، الذي أشار إليه فيرنيت، "علامات الحب"، تقتطف منه عنوانات هذه العلامات وملامح منها،

وأولها، إيمانُ النظر، والعينُ بابُ النفس الشارِع...

## مترجم... (فون خائن)

لقد كان إنجاز ترجمة صحيحة، دومًا، أمرًا أقرب إلى المستحيل. وقد أدرك

← «ومنها الإقبال بالحدث، فما يكاد (المحب) يُقبل على سوى محبوبه... والإنصات إلى حديثه إذا حدث... وتصدُّقه وإن كذب، ومواقفته وإن ظلم...»  
«ومنها الإسراع بالسير نحو المكان الذي فيه (المحبوب)، والتعمُّد للقعود بقربه... والاستهانة بكلِّ خطبٍ جليلٍ داعٍ إلى مفارقتها...»  
«ومنها نيتٌ يقع، وروعةٌ تبدو على المحبِّ عند رؤية مَنْ يحبُّ فجأةً.»  
«ومنها اضطرابٌ يبدو على المحبِّ عند رؤية مَنْ يُشبه محبوبه، أو عند سماع اسمه فجأةً.»

«ومنها أن يجد المرء ببذلي كلِّ ما كان يُقدِّر عليه، مما كان يمتنع به قبل ذلك.»  
«ولهذه العلامات تكون قبل أستعار نار الحبِّ، وتألُّج حريقه، وتوقُّد شعله.»  
«ومن علاماته، وشواهد الظاهرة لكلِّ ذي بصر، الانبساط الكثير الزائد في المكان الضيق، والتضائق في المكان الواسع، والمجانبة على الشيء يأخذه أحدهما، وكثرة الغفَر الخفي، والتعمُّد لمسِّ اليد عند المصادفة...»

«ومنها علامات متضادة... والأضداد أنداد، والأشياء - إذا أفرطت في غلطات تضادها... - تشابهت... فنجد المحيئين، إذا تكافيا في المحبة، كثرَ بهما تضادُهما في القول تعمُّدًا، وخروج بعضهما على بعض في كلِّ يسيرٍ من الأمور، وتتبع كلُّ منهما لفظةً تقع من صاحبه وتأوُّلها على غير معناها...»

«ومن أعلامه أنك تجد المحبَّ يستدعي سماع أسم من يحبُّ، ويستلذُّ الكلام في أخباره...»

«وتُعْرِض، للصادق المودَّة، أن يبتدئ في الطعام، وهو له مشتو، فما هو إلا وقت ما يحتاج له ذِكْر مَنْ يحبُّ، صار الطعام غُصَّةً في الحلق، وشجنٌ في المريء...»  
«ومن علامته حبُّ الوحدة، والأنس بالانفراد، وتحوُّل الجسم...»

«والسهو من أعراض المحيئين...»

«ويعرض للمحيئين القلق، عند أحد أمرين: أحدهما عند رجائه لقاء من يحبُّ فيعْرِض عند ذلك حائل... والثاني عند حادثٍ يحدث بينهما من عتابٍ لا تُدرى حقيقته إلا بالوصف، فعند ذلك يشتدُّ القلق حتَّى يوقَّف على الجليته...» ←

المرجمون ونُقَادُ الأدب - منذ تمّ لنا الاطلاع على أساليب عمل المترجمين، على الأقل - حقيقة مقولة، «مترجم... إذن محال!».

وقد كتب، في المشرق، الجاحظ بقول<sup>(7)</sup>،

«... ثم قال بعض من ينصر الشعر ويجوطه ويحتج له؛ إن  
الترجمان لا يؤذي أبداً ما قال الحكيم، على خصائص معانيه،

← «ومعرض للمحب الاستكثة لجفاء المحبوب عليه...

«ومن أعراضه الجزع الشديد... عندما يرى من إعراض محبوه عنه ونفاره منه،  
وأية ذلك الزفير، وفلة الحركة، وتنفس الصعداء...

«ومن علامته أنك ترى المحب يحب أهل محبته وقرابته وخاصته، حتى  
يكونوا أحظى لديه من أهله ونفسه ومن جميع خاصته.

«والبكاء من علامات المحب، ولكن يتفاضلون فيه...

«ومعرض في الحب سوء الظن، وأتاهم كل كلمة من أحدهما، وتوجيهها إلى غير  
وجهها، وهذا أصل العتاب بين المحبتين...

«وترى المحب - إلا لم يتق بنقاء طوثة محبوه له - كثير التحفظ... مُتَّقِياً  
لكلامه...

«ومن أهله مراعاة المحب لمحبوه، وحفظه لكل ما يقع منه...

ودروي ابن حزم،

«ولقد كنت، يوماً، بالمريّة، قاعلاً في دكان إسماعيل بن يونس الطبيب  
الإسرائيلي، وكان بصيراً بالفراسة محسناً لها، وكنا لمة، فقال (له أحياناً): "ما تقول في  
هذه؟"، وأشار إلى رجل منتبذ عنّا ناحية... فنظر إليه ساعة بسيرة، ثم قال، "هو  
رجل عاشق!"، فقال له، "صليت. فمن أين قلت هذا؟"، قال، "لتهت مفرط  
ظاهر على وجهه فقط، دون سائر حركاته، فعلمت أنه عاشق وليس بمريب!"...».

ابن حزم، "طوق الحمامة في الألفة والآلاف"، تحقيق الدكتور الطاهر أحمد مكّي، ط ٤ (القاهرة:  
دار المعارف بمصر، ١٩٨٥)، ٣٥-٣٧، وبإصدار آخر، تحقيق الدكتور إحسان عباس (بيروت، المؤسسة  
العربية للدراسات والنشر، ١٩٨٠)، ١٠٣-١١٤.

• يستعير فيرنيت، عنواناً لهذا المقطع، العبارة الإيطالية الشهيرة: "Traduttore, traditore".

وحقائق مذاهبه، ودقائق اختصاراته، وخفّيات حدوده، ولا يقدر أن يُؤفّقها حقوقها، ويؤدّي الأمانة فيها، ويقوم بما يُلزم الوكيل ويجب على الجُرّي. وكيف يقدر على أدائها، وتسليم معانيها، والإخبار عنها على حقّها وصدقها، إلّا أن يكون في العلم بمعانيها، وأستعمال تصاريّف ألفاظها وتأويلات مخارجها، مثل مؤلّف الكتاب وواضعه! فمتى كان - رحمه الله تعالى - أبْن البَطرِيق، وأبْن ناعمة، وأبْن قُرّة، وأبْن فِهريز، وثيفل، وأبْن وهيلي، وأبْن المقفّع، مثل أرسطاطاليس؟ ومتى كان خالد [بن يزيد بن معاوية] مثل أفلاطون؟

«ولا بدّ للترجمان من أن يكون بَيّانه في نفس الترجمة، في وزن علمه في نفس المعرفة، وينبغي أن يكون أعلم الناس باللغة المنقولة والمنقول إليها، حتّى يكون فيهما سواءٌ وغاية. ومتى وجدناه - أيضًا - قد تكلم بلسانين، علمنا أنه قد أدخل الضمّ عليهما، لأنّ كلّ واحدة من اللغتين تجتنب الأخرى، وتأخذ منها، وتعرض عليهما وكيف يكون تمكّن اللسان منهما مجتمعًا، أيّ فيهما، كتمكّنه إذا انفرد بالواحدة، وإنّما له قوّة واحدة! فإنّ تكلم بلغّة واحدة استفرغت تلك القوّة عليهما، وكذلك إذا تكلم بأكثر من لغتين، على حساب ذلك تكون الترجمة لجميع اللغات.

«وكلّما كان الباب في العلم أعسر وأضيق، والعلماء به أقلّ، كان أشدّ على المترجم وأجدر أن يُخطئ فيه. ولن تجد البتّة مترجمًا، يفي بواحدة، من هؤلاء العلماء.

«هذا قولنا في كتب الهندسة، والتنجيم، والحساب، واللّحون<sup>(٨)</sup>، فكيف لو كانت هذه الكتب كُتِبَ دين؟...».

\* «كتاب الحيوان»، ١، ٧٦ و ٧٧.

والجُرّي في معنى الوكيل، وأبْن فِهريز: هو حبيب، أو عبد يشوع، بن فِهريز. وأمّا ثيفل، فهو ثيوفيل بن توما (من أهل القرن الثاني للهجرة) أحد المترجمين لأرسطو.



وأما موسى بن عзра (حوالي [٤٤٧-٥٢٩هـ] ١٠٥٥-١١٣٥م)، فقد طرح المشكلة ذاتها، وحلها بأن روى هذه المَلَحَة<sup>(٩)</sup> :

في أيام شبابي، وأنا في مسقط رأسي، سألني، يوماً، عالمٌ ذائع الصيت من العلماء المسلمين (وكان صديقاً لي، ويُسلِّك في عداد المحسنين)، وهو مُتَقَفٌّ في دينه، أن أتلو عليه "الوصايا العشر" باللغة العربية. وقد أدركت ما رمى إليه، أن أتلُفَظَ بها وهي فاقدةٌ بلاغتها في العربية!

فسألته أن يتلو عليّ سور القرآن باللاتينية (التي كان يتكلَّمُها وهو على معرفة عميقة بها)<sup>(١٠)</sup>. فحاول، ولكن جاءت عبارته ناقصةً جداً، ومفتقدةً لآلِ العبارة الأصلية<sup>(١١)</sup>.

وكان أن تبين ما وراء قولي، فلم يعد إلى طلبه بعد ذلك أبداً.

ونظراً للصعوبات التي تكتنف عملية الترجمة، نُدرِكُ أن أفضلَ الكتاب الذين مارسوها كانوا - كحنين بن إسحق - يدركون مدى قُصورهم الذاتي، وقد عبّروا عن ذلك علناً. يقول لنا حنين، في ترجمته "كتاب في الأسماء الطبية" لجالينوس، أن هذا «يُذَكِّرُ أرسطو[أرستوفان، في النصّ الإسباني]. ومع ذلك فإن المخطوطة

اليونانية التي أَعْتَمَلْتُها لنقل هذا العمل إلى الشريانية، تشتمل على أخطاء عديدة، حتّى تعذّر عليّ فهمه، لولا ألَّفَتني قبل ذلك لمصطلحات جالينوس، وسابقُ فهمي له، ومعرفتي لمعظم أفكاره خلال أعماله الأخرى. إلا أني لم أَلَفْ لغة أرسطو [أرستوفان]، لذلك لم أفهم هذه "الفقرة" فأغفلتها. غير أن ثمة سبباً آخر، هو أني - بعد قراءتي له - لم أتبين رأي جالينوس فيه. فرأيت أن الأفضل أن ادعه جانباً، وأواصل اهتمامي بأمورٍ أخرى تكون أكثر نفعاً.

## تحرير النص (المختص):

إذا افترضنا أنَّ المترجم كان متضلِّعاً من العلم على نحوٍ كافٍ، فإنَّ جودة عمله كانت تتوقَّف على نوعيَّة "الأصل" المتوافر، وأنَّ نزوعه الفطري كان يقوم على تجميع أكبر عددٍ يستطيعه من النصوص، أو من الترجمات، للعمل ذاته، كي يؤسِّس عليها ترجمته الخاصَّة، التي ينبغي لها، إن أمكن، أن تتفوق على سابقتها. وهكذا ظهرت المكتبات العربيَّة الأولى حوالي الأعوام [٨١-١٢٠هـ] ٧٠٠-٧٢٠م، فإنَّ الأمير الأمويَّ خالد بن يزيد [بن معاوية بن أبي سفيان] قد أهتمَّ، يحدوه هدفٌ محدَّدٌ، بأن يُغني موروثه من الكتب الذي آل إليه عن [جذهِ] معاوية. يقول ابن النديم:

«كان خالد بن يزيد بن معاوية يُسمَّى حكيمَ آل مروان. وكان فاضلاً في نفسه، وله همَّةٌ ومحبةٌ للعلوم. خطر بباله الصنعة [السيمياء]، فأمر بإحضار جماعةٍ من فلاسفة اليونانيِّين، ممَّن كان[وا] ينزل[ون] مدينة مصر وقد تفضَّح[وا] بالعربيَّة، وأمرهم بنقل الكتب في الصنعة من اللسان اليونانيِّ واللسان القبطيِّ إلى [اللسان] العربيِّ. وهذا أول نقلٍ في الإسلام من لغةٍ إلى لغةٍ».

هذه المعلومة ترجع بأصلها إلى الجاحظ، الذي كان أكثر وضوحاً، لأنه أكَّد أنَّ خالد كان أوَّل مَنْ ساعد [مؤل] المترجمين والفلاسفة، وأحاط نفسه بعلماء

• ابن النديم، "الفهرست"، وقد فضلنا أحدث تحقيق للكتاب (للدكتور يوسف علي الطويل، بيروت، دار الكتب العلميَّة، ١٩٩٦) على ما عداه، لمحاولته أن يتجاوز ما تفسَّس في الإصدارات السابقة من الأخطاء في كتاب، ضمَّ أيضاً من أسماء الأعلام والأعمال.

ويظلُّ اسم المؤلف معروفاً بالكنية، "ابن النديم"، وحقُّه أن يُعرف باللقب، "النديم"، فأسمه كما أجمعت المصادر: "محمد بن إسحق النديم" (ت ٤٢٨هـ / ١٠٤٧م، حسب الزركلي). ومن عجب أنَّ المحقِّق رسم الأسم في مقدِّمة الكتاب مُكسِّ: ابن النديم، على حين رسمه في صفحة العنوان بـلقبه، النديم!

وخبراء في شتى أصناف "العلوم التطبيقية". وكان في طليعة حركة ترجمة كتب علم التنجيم والطب والكيمياء والفن العسكري والحرف والصنائع.

وقد عوّل في هذا الجهد على خدمات أصطفن العجوز [القديم]، الذي قد يكون أنجز ترجماته نقلًا عن اليونانية<sup>١٢</sup>.

وربما كانت المجموعة الثانية، من الأعمال التي أمّدت المكتبات العربية، قد جاءت من طليطلة، مما يُمكننا من الافتراض أنها كانت مكتوبةً باللاتينية. ولقد رأينا - أعلاه - ما أنبأنا به أبْنُ عبد البر بصدد المصاحف (أي مجلّدات "الكتاب المقدس")<sup>(١٢)</sup>.

ونقدّم لنا أبْنُ جلجل الشهادة الثالثة في هذا الموضوع، ويليه أبْن القفطي. ويتعلّق الأمر بكتاب الطبيب الإسكندراني أهرُن [بن أعين، القس] (حيًا ٦٣٠م [السنة التاسعة للهجرة])، والذي نقله إلى العربية ماسرجويه. فحين وجد الخليفة الورع عمر الثاني [بن عبد العزيز، الأموي] (حكّمه ٧٩٩-٨١٠هـ [٧١٥-٧١٧م]) هذا الكتاب في مكتبته، لم يدْرِ ما يفعل: هل يسمح بالأطلاع عليه أم لا؟ فامر بإخراجه ووضعه في مصلاه، فأستخار الله في إخراجه إلى المسلمين للآنتفاع به، فلمّا تمّ له في ذلك أربعون صباحًا أخرجته إلى الناس ويثّه فيهم<sup>١٣</sup>. ويلاحظ أنّ ثمة عنصرًا أسطوريًا في الرواية، العدد أربعون، عدد الأيام اللازمة لآتخاذ قرار، وهو عدد

• نفثهُ بالقديم تميّز له عن "أصطفن بن نيسيل"، الذي تلاه زمينًا وترجم كتاب ديسقوريدس في عهد المتوكّل العبّاسي.

• طبقات الأطباء والحكماء، ٦١.

وأهرُن القس من أهل الإسكندرية.

وماسرجويه الطبيب البصري (ويكتب اسمه ماسرجيس)، كان يهوديًا سريلانيًا، عاصر الخليفة مروان بن الحكم (حكّمه ٦٤ و٦٥هـ). نقل الكتاب - وهو كتّاش في ثلاثين مقالة - عن الشريانية، وزاد عليه مقالاتين.

الأثم ذاتها التي قضاها المسيح في الصحراء، وعدد الشهداء الأربعين، ومدة الأربعين يوماً التي أستغرقها الطوفان... إلخ.

يُمكننا الافتراض - لافتقاد المعطيات - أن مكتبات الإسلام أستمزت في اغتنائها خلال النصف الآخر من هذا القرن [٢٠١٨ / ٢٠١٩م]، وكان من نتيجة تولي الأسرة العباسية زمام السلطة أن ازداد اقتناء المخطوطات، فقد كان من سياستها الحصول على أكبر عددٍ من الكتب في أسرع وقت. وهكذا أتمس الخليفة المنصور (ت [١٠٥٨هـ / ١٧٧٥م])، من إمبراطور بيزنطة - الذي بادر إلى الاستجابة - أن يُزوّده بمؤلفاتٍ في الرياضيات، فكان أن تمّ له التزوّد بنصٍّ لأقليدس وبعض كتب الفيزياء<sup>(١٣)</sup>، وفي نهاية حياة هذا الخليفة كان قد تمّ للمسلمين أن يقرؤوا ترجمة نصّين، عن الفهلوية أو عن السنسكريتية، هما: "كليلة ودمنة" و"السند هند"، وأربع ترجماتٍ عن اليونانية: كتب أرسطو في المنطق (الأورگانون)، والمجسطي، و"الأصول" لأقليدس، و"كتاب الحساب" (لنيقوماخوس؟).

وقد تابع الذين خلّفوا المنصور، هذه السياسة. فأعنتى ما يقتنون بمؤلفاتٍ اغتتموها من المدن المفتوحة، مثل أنقرة وعُمُورَة (أموريوم)، أو حصلوا عليها بصفة تعويضاتٍ حرب، وبالمفاوضات... إلخ، مُنوّهين في ذلك بجهود [الخليفة] المأمون. تُحدّثنا الأسطورة بأنّ هذا الخليفة أشتدّ شغفه بالعلوم اليونانية، لحلم كان رآه، يُقدّم ابنُ النديم لنا عنه روايتين مختلفتين،

«أنّ المأمون رأى في منامه - يقول ابنُ النديم - كأن رجلاً أبيض اللون، مُشرّباً حمرةً، واسعَ الجبهة، مقرون الحاجب، أجلع الرأس، أشهل العينين، حسن الشمائل، جالمٍ على سريه، قال المأمون: وكأني بين يديه قد ملئت له هيبة!

«فقلت: "مَنْ أنت؟"»

«قال: "أنا أرسطوطاليس!"»

«فسررتُ به، وقلت: "أيها الحكيم، أسألك؟"»

وقال: "سَلْ!"

وقلت: "ما الحَسَنُ؟"

وقال: "ما حَسُنَ في العقل"

وقلت: "ثُمَّ ماذا؟"

وقال: "ما حَسُنَ في الشرع"

وقلت: "ثُمَّ ماذا؟"

وقال: "ما حَسُنَ عند الجمهور"

وقلت: "ثُمَّ ماذا؟"

وقال: "ثُمَّ لا ثَمَّ!"

وفي رواية أخرى: [يتابع أبْنُ النديم] قلتُ: "زِدْنِي!"، قال:  
"مَنْ نصحك في الذُّهْبِ [أو المذهب]، فليكن عندك كالذهب.  
وعليك بالتوحيد".

فكان هذا الحُلْمُ - حسب رواية أبْنِ النديم - هو الذي دفع المأمون إلى تجميع  
المخطوطات اليونانية، عن طريق سفاراتٍ، مُتَقَلِّةٍ بهدايا ثمينة، يبتعثها إلى إمبراطور  
بيزنطة، ملتصقا منه تزويده بكتبٍ في الفلسفة. وقد تلقى، بعد السفارة الأولى،  
أعمال أفلاطون وأرسطو وأبوقراط وجالينوس وأقليدس... إلخ، ولا بدَّ أن هذه  
المفاوضات قد جرت قبل سقوط بغداد [1].

وهناك سفارةٌ ثانية (حوالي ٨٢٠م [٢٠٥هـ]). ربّما تكون هي التي يُشير إليها  
كتاب "الفهرست":

«أنَّ المأمون كان بينه وبين ملك الروم مراسلات. وقد أَسْتَظْهَر  
عليه المأمون، فكتب إلى ملك الروم يسأله الإِذْنَ في إنفاذ ما يختار  
من العلوم القديمة المخزونة المدخرة ببلدة الروم، فأجاب إلى ذلك  
بعد أمتناع، فأخرج المأمون لذلك جماعة، منهم: الحجاج بن مطر،

وأبن البطريق، وسلمان صاحب بيت الحكمة وغيرهم، فأخذوا - بما وجدوا - ما اختاروا، فلما حملوه إليه أمرهم بنقله فنُقِلَ\*.

وكانت هناك طريقة أخرى للحصول على المخطوطات: أن يفرض [الغالب] تأديتها [على المغلوب] بصفتها تعويضات حرب. وتجري وقائع القصة التالية في قبرص، أو في بيزنطة ذاتها\*\*، طالب [الخليفة] المأمون، المنتصر، بأن تُسَدَّد له نفقات الحرب كتباً (مثلما طالب المغربي مولاي إسماعيل - بعد ذلك التاريخ بألف عام - ملك إسبانيا كارلوس الثاني بتسليم مخطوطات عربية مقابل أسرى<sup>١</sup>).

«فراسل المأمون ملك الروم... وطلب منه كتب الحكمة من كلام أرسطوطاليس. فطلبها ملك الروم [من قومه] فلم يجد لها بيلاده أثراً. فأغتم لذلك، وقال: يطلب مني ملك المسلمين علم سلفي من يونان فلا أجده! أي عذر يكون لي، أم أي قيمة تبقى لهذه الفرقة الرومية عند المسلمين؟»

«وأخذ في السؤال.

«فحضر إليه أحد الرهبان المنقطعين في بعض الأديرة النازحة عن القسطنطينية، وقال له: "عندي علم ما تريد"،

«فقال له: "أذكرني!"،

«فقال: "إن البيت الفلاني في موضع كذا، الذي يُقفل كل ملك عليه قفلاً إذا ملك ما فيه"،

«قال: "فيه، على ما يُقال، مال الملوك المتقدمين، وكل ملك يجيء يُقفل عليه حتى لا يُقال قد احتاج ما فيه لسوء تدبيره ففتحه!"،

\* "الفهرست"، ٣٩٧ و ٩٨.

\*\* يقول فيرنيت إنه يُقدَّم القصة ملخصة لأنها طويلة، ونحن قدّمناها بتمامها!

«فقال له الراهب: "ليس الأمر كذلك، وإنما في ذلك الموضع هيكلٌ كانت يونان تتعبد فيه، قبل استقرار ملّة المسيح. فلما تفرّقت ملّته بهذه الجهات، في أيام قسطنطين بن هيلانة، جمعت كتب الحكمة من أيدي الناس، وجعلت في ذلك البيت، وأغلق بابه وقفل الملوك عليه أقفالاً<sup>(14)</sup> كما سمعت».

«فجمع الملك مقدّمي دولته، وعرفهم الأمر، وأستشارهم في فتح البيت، فأشاروا بذلك.

«فأستشار الراهب في تسييرها، إذا وُجدت، إلى بلد الإسلام، وهل عليه في ذلك خطرٌ في الدنيا أو إثمٌ في الآخرة؟

«فقال الراهب: "سيّرها، فإنك تثاب عليه، فإنها ما دخلت في ملّة إلا وزلت قواعدها"<sup>(15)</sup>»

«فسار إلى البيت وفتحه، ووجد الأمر فيه كما ذكر الراهب، ووجدوا فيه كتباً كثيرة، فأخذوا من جانبها - بغير علم ولا فحص - خمسة أحمال. وسُيِّرت إلى المأمون.

«فأحضر لها المأمون المترجمين، فأستخرجوها من الرّوميّة إلى العربيّة [ ... وكان ] بعضها تامّاً وبعضها ناقصاً. فالناقص منها ناقصٌ إلى اليوم ولم يجد أحدٌ تمامه».

• "إخبار العلماء بأخبار الحكماء"، طبعة مصوّرة (القاهرة: مكتبة المتنبي، د. ت)، ٢٣. ومما قاله ابن النديم في هذه الهبة أيضاً:

«سمعت أبا إسحق بن شهرام يحدث في مجلس عام:

«أنّ بلد الروم هيكلًا قديم البناء، عليه بابٌ لم يُزَقَطْ أعظم منه، بمصرعين [من] حديد، كان اليونانيون في القديم، وعند عبادتهم الكواكب والأصنام، يُعظّمونه، ويدعون وينبحون فيه.

«قال، فسألت ملك الروم أن يفتحه لي، فأمتنع عن ذلك، لأنه أغلق من وقت تنصّرت الرّوم. فلم أزل أرثق به وأراسله وأسأله شفاعة عند حضوري مجلسه. ←

وسرعان ما أقتدى بالخلفاء - في سلوكهم هذا - أقرباؤهم وأتباعهم، الذين راحوا يقتنون من المخطوطات العلمية بما يُعادل وزنها ذهبًا ونعرف أنه قد أشتري منها البطريق (حيًا ٧٩٦-٨٠٦) والد يحيى، وقسطا بن لوقا (ت حوالي ٣٠٠هـ) ٩١٢م، وسلام الأبرش (حيًا ٧٨٦-٨٠٥م) وجبرائيل بن بختيشوع (ت ٢١٣هـ) ٨٢٨م، ولاسيما الإخوة بنو موسى، الذين بلغ من حرصهم على اقتناء كتب العلوم القديمة حد أن قيل: **إِنَّ هَؤُلاءِ القومَ مَن تَنَاهَوْا في طلب العلوم القديمة، وبئلا [وا] فيها الرغائب، وأتعبوا فيها نفوسهم، وأنفذوا إلى بلد الروم مَن أخرجها إليهم، فأحضروا الثقل من الأصقاع والأماكن بالبذل السني، فأظهروا عجائب الحكمة. وكان الغالب عليهم من العلوم: الهندسة، والحيل [الميكانيك]، والحركات، والموسيقى، والنجوم.**

وكان حنين بن إسحق من بين مَن قصدوا بيزنطة على نفقة بني موسى، وكانت الكتب التي يقتنونها هكذا تتفق وميوهم، الفلسفة والهندسة والموسيقى وعلم الحساب والطب.

← قال، فتقلم بفتح، فإذا ذلك البيت من المرمر والصخر العظام ألوانا، وعليه من الكتابات والنقوش ما لم أر ولم أسمع بمثله كثرةً وخسنا. وفي هذا الهيكل من الكتب القديمة ما يحفل على علة أجمال - وكثر ذلك حتى قال، ألف جمل - بعض ذلك قد أخلق، وبعضه على حاله، وبعضه قد أكلته الأرضة.

قال، ورأيت فيه من آلات القربانين من الذهب وغيره أشياء طريفة.

قال، وأغلق الباب بعد خروجي، وأمتن عليّ بما فعل معي.

قال، وذلك في أيام سيف الدولة.

«وزعم أن البيت على ثلاثة أيام من التسططينة، والمجاورون لذلك الموضع قوم من الصائبة الكلدانيتين، وقد أقرّتهم الروم على مناهيهم وتأخذ منهم الجزية».

«الفهرست»، ٣٩٨.

• «الفهرست»، ٤٣٤.



إذن، فقد كان الاستكثار من اقتناء المخطوطات يُعدّ أمراً جوهرياً، على ألا تقتصر على فرع واحد قدر الإمكان. يُحدّثنا حنين بن إسحق في معرض كلامه عن ترجمته كتاب "فروق الطب للمتعلّمين"،

«قد كان تَرْجَمَهُ، قبلي إلى السرياني، رجلٌ يقال له "أَبْن سَهْدَا" من اهل الكَرْخ، وكان ضعيفاً في الترجمة. ثمّ إني ترجمته - وأنا حَدَّثُ من أبناء عشرين سنةً أو أكثر قليلاً - لمتطبّبٍ من اهل جُنْدِي سابور يُقال له "شيريشوع بن قطرب" من نسخة يونانية كثيرة الأسقاط. ثمّ سألني بعد ذلك - وأنا من أبناء الأربعين سنةً أو نحوها - حبيش تلميذي إصلاحه، بعد أن كانت قد أَجْتَمَعَتْ له عندي عدّة نسخ يونانية. فقابلتُ تلك بعضها ببعض، حتّى صَحَّحت منها نسخةً واحدة. ثمّ قابلتُ بتلك النسخة السريانيّ وصَحَّحتُه. وكذلك من عادتي أن أفعل في جميع ما أترجمه. ثمّ ترجمته من بعد سُنِّيَات إلى العربيّة لأبي جعفر محمّد بن موسى».

ويُبيّن لنا حنين أنه، لدى تناوله مرّةً ثانية ترجمة "كتاب حيلة البرء" لجالينوس، وذلك استجابةً لنصيحة أسداها إليه بختيشوع بن جبرائيل، [يقول:] «كانت عندي، للشمامي المقالات الأخيرة منه، عدّة نُسخ باليونانية، فقابلتُ بها، وصَحَّحت منها نسخةً، وترجمتها بغاية ما أمكنني من الاستقصاء والبلاغة. فأما الست المقالات الأولى، فلم أكن وقعتُ لها إلّا على نُسخة واحدة، وكانت مع ذلك نسخة كثيرة الخطأ فلم يُمكنني لذلك تحلّص تلك المقالات على غاية ما ينبغي».

«ثمّ إني وقعتُ على نُسخةٍ أخرى، فقابلتُ بها، وأصلحت ما أمكنني إصلاحه. وأخلو إلى أبي أقابل به ثالثة، إن اتَّفقت لي

• الدكتور عبد الرحمن بدوي، "دراسات ونصوص في الفلسفة والعلوم عند العرب" (بيروت، المؤسسة العربية للدراسات والنشر، ١٩٨١)، ١٥١.

نُسخةً ثالثة. فإن نُسخَ هذا الكتاب باليونانية قليلة، وذلك أنه لم يكن  
مما يقرأ في كُتّاب [مدرسة] الإسكندرية....<sup>٥٩</sup>.

وأما يحيى بن عُدي، في آخر شرحه للمقالة الصغرى من كتاب "ما بعد  
الطبيعة" لأرسطو، فإنه يقول لنا: هذا الفصل (أي الأخير) لا يوجد إلا في ترجمة  
إسحق بن حنين، ولم أجده لا في الترجمات السريانية ولا في ترجمات كُتّاب عرب  
آخرين. فهو ليس فصل الخاتمة للكتاب. ويبدو لي أنه - على النقيض من ذلك -  
البداية لكتاب المقالة الكبرى، إذ يتطابق معه ويتفق ومعناه. ويعني ذلك أنه كان  
يُدرَك إدراكًا تامًا أبعاد العلاقة التي كانت تربط ما بين النصوص التي بين يديه.  
فإذا لم يتوافر نصٌ قد وضع على نحو سليم، أمكن اللجوء إلى المقارنة، من  
خلال ترجماتٍ أخرى. وقد عبر حنين بن إسحق عن وجهة نظري "حديثة جدًا"،  
لدى توضيحه لنا كيفية إنجاز ترجمته "كتاب حيلة البرء" (الذي ترجمه جبراردو  
الكريموني تحت اسم *De ingenio sanitatis*). وذلك حين يقول إنَّ من الأفضل  
للمرء أن يترجم ترجمةً مباشرةً على أن يُصحح ترجمةً قام بها كاتبٌ عديم  
الخبرة:

«وقد كان ترجم هذا الكتاب إلى السريانية سرجس، فكانت  
ترجمته الستُ المقالاتِ الأوَّل وهو بعدُ ضعيفٌ لم يقوَ في الترجمة. ثم إنه  
ترجم الثماني المقالات الباقية من بعد أن تدرب، فكانت ترجمته لها  
أصلح من ترجمته المقالات الأوَّل.

«وقد كان سَلَمُويه أذَّارني [أجاني] على أن أصلح له هذا الجزء  
الثاني، وطمع أن يكون ذلك أسهلَّ من الترجمة وأجود. فقابلني  
ببعض المقالة السابعة؛ ومعه السرياني ومعني اليوناني، وهو يقرأ عليّ  
السريانية، وكنتُ كلُّما مرَّ بي شيءٌ يخالفُ لليوناني خيَرْتُهُ به. فجعل

• "دراسات ونصوص...."، ١٥٨ و ٥٩.

يُصلح، حتّى كَثُرَ عليه الأمر، وتبين له أنّ الترجمة من الرأس أرخص وأبلغ، وأنّ الأمر يكون أشدّ انتظاماً!

«فسألني ترجمة تلك المقالات، فترجمتها عن آخرها. وكنا بالرُّقعة في أيام غزوات المأمون. ودفعها إلى زكريّا بن عبد الله - المعروف بالطّيفوري - لما أراد الانحذار إلى مدينة السلم [السلام] لتُنسخ له هناك، فوقع حريقٌ في السفينة التي كان فيها زكريّا، فأحترق الكتاب ولم يبقَ له نسخة».

لقد أتبع المنهج ذاته في الغرب. فقد عمد اليهودي تيمون Themon (حيّاً ١٣٦٠م [١٧٦١هـ]) - عندما عَجَزَ عن فهم النصّ الذي ترجمه جيراردو الكريموني لكتاب أرسطو "الأثار العلويّة" - إلى أن يُقارنه بالترجمة التي أنجزها جيرمو دي موثيريكة عن اليونانيّة مباشرةً (حوالي ١٢١٥-١٢٨٦م)، لأنّه يراها أفضل من الأولى ويؤثرها لأجل عمله المسمّى "أسئلة حول الأجزاء الأربعة للأثار العلوية" *Questiones super quatuor libros Meteorum*. ولما حصل جيراردو دونزوي على ترجمتي كتاب أرسطو في علم الحيوان - ولم يكن هناك غيرهما آنئذ - وهما: الترجمة العربيّة - اللاتينيّة لميغيل إسكوتو [الإسكتلندي مايكل سكوت]، والأخرى اليونانيّة - اللاتينيّة لجيرمو دي موثيريكة، عمد إلى الجمع بينهما كي يشرع في عمله. وقد أدّى "عدم الرضا" هذا إلى توالي إنجاز ترجماتٍ جديدة لا يفصل بين الواحدة والأخرى زمنياً سوى بضع سنين، مثلما اتّفق لكتاب "مدخل إلى علم التنجيم" *Introductorium* لأبي معشر، الذي ترجمه أولاً يوحنا الإشبيلي (١١٣٣م [٥٢٧هـ])، وتلاه هرمان الدلماني في ترجمةٍ أقلّ تقيّداً.

وهناك طريقةٌ أخرى: أن يُقدّم، الأصلُ والترجمةُ معاً، نصّين متقابلين، أو أن يُدرج سطرٌ من الأصل وسطرٌ من الترجمة، بالتتابع، كما هو متبع، بشكلٍ أساسي،

في النصوص التي تنطوي على قيمة دينية، كالكتاب المقدس والقرآن. وبذلك تتجاوز المحافير التي أشار إليها موسى بن عزرا<sup>(16)</sup>، ذلك أن قارئ النص - الذي نفترض فيه امتلاك قدر كافٍ من المعرفة - يكون في مستطاعه، على الدوام، أن يحكم على قيمة الترجمة. وقد أنتقل هذا الأسلوب من ترجمة النصوص المقدسة ليعمل به في الأدبيات العلمية، وإن في متناول أيدينا مخطوطات عديدة لأرسطوطاليس تقدم، على أساس التقابل أو التابع، سطرًا فسطرًا، ترجمة يونانية - لاتينية وأخرى عربية - لاتينية.

وثمة نظام ثالث؛ أن يُعطي المترجم قراءات مزدوجة تقدم معادلات مختلفة لمصطلح واحد بعينه. وهكذا يقول روبرت غروستيسته، في شرحه لكتاب "الترائب السماوي" لديونيسيوس - الزائف؛ «فَلْيَنْتَبِهِ الْقَارِئُ إِلَى أَنَّا حِينَ نَقُولُ: "esto o eso" (هذا أو ذاك)، لا نعني بهما شيئين متميزين، بل نقصد أن الكلمة اليونانية ذاتها قد يكون لها، في ذهن المؤلف، معانٍ مختلفة».

## فوق الترجمة؛

بعد الفراغ من مسألة تحديد النص المخصص، يبدأ الاستعداد لعملية الترجمة.

ولقد كان، هنالك في المشرق، فئتان من "الناشرين" محدّدتان على نحو واضح؛ أولاهما الدولة، ممثلة بالخليفة، ولها تنظيم خاص يتمركز في "بيت الحكمة" الذي أسس في مطلع القرن التاسع الميلادي [٣ هـ]، والثانية تتمثل بالأفراد ممن يحتضنون العلم، وهم أحيانًا من المتبحرين في العلوم، أمثال بني موسى الذين كانوا يتأثرون خطئًا ما كان جاريًا في البلاط.

ولا يبدو أن تنظيمًا من هذا القبيل قد وُجد في إسبانيا؛ لا في العهد الإسلامي ولا في العهد المسيحي. وإن رعاية العلوم (والفنون) فيها، الذين ظلّوا يُزاوِلون رعايتهم هذه في مختلف المراحل التاريخية (الحكم الثاني، بنو ذي النون في

طليطلة، المعتمد الإشبيلي، المطران دون رايمونديو Don Raimondo، ألفونسو العاشر)، لم ينته بهم الأمر إلى إنشاء مؤسسات تؤدي هذه المهمة. وبدأ أنهم حافظوا على تلك الطريقة، التي تروي لنا النصوص العربية أنه كان معمولاً بها في العهد القوطي، وهي ذاتها النموذج الذي أتبعه المعجمي أبو عبد الرحمن عبد الله بن محمد بن هاني الأندلسي.

ولقد كان اختيار المترجم، وأسلوب أنجاز الترجمة، مُشاهين، وعلى نحو غريب، لما هو عليه الحال في عصرنا هذا! كان الناشر (أمين التحرير) يختار أحد المترجمين - الذي غالباً ما يكون منتمياً إلى "الدار" - وذو شهرة مشهودة - ويعهد إليه بالترجمة. فإذا كان هذا المترجم مُتَعَلِّلاً بالعمل، حوّل الطلب إلى مترجم آخر أو إلى "مساعد" له. فحين كان وقت حنين بن إسحق يكتظّ بالعمل، يتنازل عمّا يُعهد إليه من ترجمة إلى "قيضا الزهاوي"، وإذن فقد كان يتولّى الترجمة أحياناً من تنقصهم الخبرة في الموضوع المترجم، فلم يكن بدّ من أن يُكبّ عليها المترجم "الرسمي"<sup>(17)</sup> في تصحيح وتنقيح، حتّى إذا تلقّاها الناشر، وهي على هذه الصورة، عُهد إلى كاتبٍ متمكّن لتصحيح الأسلوب. وتلك هي - إن أحببنا - المهمة التي نهض بها ألفونسو العاشر، الحكيم، في شأن "كتب المعرفة بعلم الفلك"، وذلك أيضاً ما قام به، بين الحين والحين، جيراردو الكريموني في كتب عدّة. وغنيّ عن البيان أنّ أفضل النُسخ كان ذاك الذي يمتلك المعرفة بالموضوع المستنسخ - مثل ابن الهيثم [البصري] في ميدان الرياضيات - وكذلك الأمر بالنسبة للمترجم الحقيقي. ولذلك بدت الترجمات اللاتينية لقسطنطين الإفريقي - وكان طبيياً - أفضل حالاً من ترجمات الأعمال ذاتها التي أنجزها، بعد مئة سنة، جيراردو الكريموني، الذي كان لغوّها.

وُلِّخَص موسى بن عزرا، في سطرين اثنين، ما يتوجب على المترجم عمله: إمعان النظر في المعنى، وتحاشي الترجمة الحرفية، فاللغات تختلف في نحوها وصوغ كلامها.

وقد قام صلاح الدين الصفدي، بتحليل كلا المنهجين، في كتابه "غيث المسجّم..."، فهو يقول لنا:

أن طريق يوحنا بن بطريق وأبن النّاعمة الحمصي وغيرهما، كانت تقوم على «أن ينظر (المترجم) إلى كلّ كلمة مفردة من الكلمات اليونانية وما تدلّ عليه من المعنى، فيأتي الناقل بلفظة مفردة من الكلمات العربية تُرادفها في الدلالة على ذلك المعنى فيُثبتها، وينتقل إلى الأخرى كذلك، حتّى يأتي على جملة ما يريد تعريبه. وهذه الطريقة رديئة لوجهين: أحدهما (أن المترجم آنئذ لم يجدوا ألفاظاً عربية) تقابل جميع الكلمات اليونانية (ولذا أستخدموا الكلمات اليونانية بالفاظها)، الثاني: أن خواص التركيب والنسب الإسنادية (وأستخدم المجاز يختلف من لغة إلى أخرى).

«والطريق الثاني في التعريب طريق حنين بن إسحق والجوهري وغيرهما. وهو أن يأتي (المترجم) إلى الجملة فيحصل معناها في ذهنه، ويُعبّر عنها من اللغة الأخرى بجملة تطابقها، سواء ساوت الألفاظ أم خالفتها. وهذه الطريق أجود. ولهذا، لم يحتاج كتب حنين بن إسحق إلى تهذيب إلا في العلوم الرياضية، لأنه لم يكن قيماً بها، بخلاف كتب الطب والمنطق الطبيعي والإلهي، فإنّ النبي عزبه منها لم يحتاج إلى إصلاح ولا إلى المراجعة. وأما (ترجمات لأقليدس وللإقليدس)، ولكتب أخرى بين هذه وتلك، فقد صحّحها ثابت بن قرة الحرّاني».

إنّ هذه الرواية الأخيرة تكتسب أهميّة خاصّة، من ناحية أنّ قصور [حنين] في

• صلاح الدين خليل بن أبيك الصفدي (ت ٧٦٤هـ / م): "الغيث المسجّم في شرح لامية القجّم"، ط ٢ (بيروت: دار الكتب العلميّة، ١٩٩٠)، ١، ٧٩. وما بين (قوسين) فيه تعديل طفيف من عمل مُرَنيت.

هذا الضرب من النصوص جعلته يدفع بأنه [إسخق] إلى الدراسة على يد ثابت بن قرة، فغداً خبيراً مثله في الرياضيات. ذلك، على الأقل، هو أبسط أنطباع يُمكن أن نخرج به مما يقوله لنا نصير الدين الطوسي في توطئته لتحرير كتابه "الكُرّة والاسطوانة"؛

«إني كنت في طلب الوقوف على بعض المسائل المذكورة في كتاب "الكُرّة والاسطوانة" لأرشميدس، زماناً طويلاً، لكثرة الاحتياج إليه في المطالب الشريفة الهندسية، إلى أن وقعت إليّ النسخة المشهورة من الكتاب، التي أصلها ثابت بن قرة، وهي التي سقط عنها بعض المصادرات، لقصور فهم ناقله إلى العربية عن إدراكه، وعجزه بسبب ذلك عن النقل، فطالعتها.

«وكان الدفتر سقيماً لجهل ناسخه، فسدّته بقدر الإمكان، وجهّدت في تحقيق المسائل المذكورة فيه، إلى أن أنتهيت إلى المقالة الثانية، وعثرت على ما أهمله أرشميدس من المقدمات مع بناء بعض مطالبه عليه، فتحرّرت فيه، وزاد حرصي على تحصيله، فظفرت بدفترٍ عتيق فيه شرح أوطوقيوس للعسقلاني لمشكلات هذا الكتاب، الذي نقله إسحق بن حنين إلى العربية نقلاً على البصيرة. وكان في ذلك الدفتر أيضاً متن الكتاب، من مصدره إلى آخر الشكل الرابع عشر من المقالة الأولى أيضاً من نقل إسحق، وكان ما يذكره أوطوقيوس في أثناء شرحه من متن الكتاب مطابقاً لتلك النسخة...».

وكثيراً ما استُخدِمت، على امتداد عهود تاريخ الترجمة، لغةً وسيطة. يُحدّثنا

• "كتاب الكُرّة والاسطوانة" لأرشميدس، تحرير نصير الدين الطوسي (ت ٨٧٢هـ) (حيدر آباد

الدكن - الهند، دائرة المعارف العثمانية، ١٣٥٩هـ [١٩٤٠م])، ص ٢.

البيروني، في القرن الحادي عشر [٥ هـ]، في معرض كلامه عن الترجمات المنجزة انطلاقاً من الشنسكرىيثة، أنّ الفزاري وأبن طارق (وقد عاشا في أواسط القرن الثامن [٢ هـ]) سمعا أستاذهما الهندي يقول إنّ حساب دوران الكواكب، الذي كان يتحدث عنه، هو حساب سددهانتا الكبير، في حين يعطي آريابهاطيا<sup>(١٨)</sup> جزءاً من ألف من هذه الأرقام. ومن هنا أستنتج [خطأ] أنّ آريابهاطا [أسم المؤلف] تعني "واحدًا من الألف [مليم]".

وقد استخدَم منهج الترجمة الوسيطة، فيمن استخدمه في إسبانيا، جيراردو الكريموني، وميغيل إسكوتو، ودانييل دي مورلي (حيثاً ١١٨٠م)، وهرمان الألماني (ت ١٢٧٢م)، وآخرون، ساعدتهم مستعربون آمن المسيحيين الذين يعيشون في المجتمع الأندلسي، ومسلمون<sup>(١٩)</sup>، ويهودٌ نعرف أسماءهم (غالب، وأبو طوس... إلخ). وكثيراً ما وُسمَت هذه الترجمات بمياسم من اللغة الوسيطة (السريانية، الرُومانية)، كان لها أن تُمكننا - عندما لا تبنم على ذلك الحواشي أو استهلاات المخطوطات أو المصادر الأدبية<sup>(٢٠)</sup> - من أن نكشف الطريقة التي أُتبعت [في الترجمة]، تلك التي تتجلى لنا، فضلاً عن ذلك، في منحائها المتحذلق، أو المبسط.

هذا وقد أتبع المنهج ذاته، استخدام لغة وسيطة، في القرن الماضي، مترجمون عربٌ كانوا يرغبون في وضع العلم الغربي في متناول مواطنهم. يقول جورجى زيدان<sup>(٢١)</sup> إنّ يوحنا [حنين] عنحوري «كان ضعيفاً باللغة الفرنسية ومتمكناً من اللغة الإيطالية، فكان ينقل من هذه إلى العربية. فإذا كان الكتاب مؤلفاً في اللغة الفرنسية، ترجموه له إلى الإيطالية أولاً، ثم ينقله إلى العربية». وكان يراجع ترجمته، فيما بعد، لغويٌّ عربيٌّ على معرفة جيّدة بموضوع الكتاب، وبعد هذا الإجراء الأخير يُسلمها للناسر، الذي يُحيلها إلى مصحح المطبعة.

• جورجى زيدان، "تاريخ آداب اللغة العربية"، (بيروت، دار مكتبة الحياة، ١٩٨٢)، المجلد الثاني، ٥٣٤. وورد في "اعلام" الزركلي أنه توفي في ١٢٦٠هـ / ١٨٤٥م.



وكان بَدَهِيًا أن تختفي، بوجه العموم، مياسم اللغة الوسيطة، عندما تتم الترجمة إلى إحدى اللهجات العامية الإسبانية (القشتالية، أو القطلونية)، ويكتسب الأسلوب سلاسةً وعفويةً.

### أخطاء الترجمة:

تملأنا المقارنة، بين ترجماتٍ مختلفة لكتابٍ ما، بمعلوماتٍ تتعلق بخصوصياتها وشخصية أصحابها ومنهجهم في العمل، وفي ذلك كله يُعَدُّ تحليل ما يَتَّبِقُ وقوعه فيها من أخطاء، أمرًا أساسيًا.

هناك نوعٌ، مما يقع من الأخطاء أحيانًا، يكون المترجم فيه برهناً منه كلُّ البراءة؛ تلك التي تنجم عن اضطرابٍ في ترتيب صفحات [المخطوطة - الأصل] أو في طيها من قبل مجلِّدٍ قليل الحذر. ذلك ما وقع غير ما مرَّ في مخطوطات عديدة؛ لدى ترجمة "المجنطبي" لحنين بن إسحق، مثلاً، أو في "رسالة في سلوك الأمراء" للرجزوي (وكلاهما كتابان مما تَضَمَّهُ مكتبة الإسكوريال)، أو "المقتبس" [لأبن حيان الأندلسي] في مخطوطة المكتبة الملكية للتاريخ<sup>(22)</sup>.

على أن الأخطاء الأشدَّ خطورةً، والتي تستعصي على الاكتشاف، هي تلك الصادرة عن المترجمين أنفسهم. ويزدَّ معظمها إلى سوء القراءة. وهكذا فإنَّ يوحنا الإشبيلي، لدى ترجمته كتاب قسطا بن لوقا [البعلبكي] المسمَّى "الفصل بين الروح والنفس"، قرأ جملة: «الصياغة علَّة حركة الصانع» على هذا النحو: «الصناعة علَّة حركة الصانع»، فترجمها على هذه الصورة: «magisterium est causa motus». أما جاكوبو [يعقوب] البندقي [نسبة إلى مدينة البندقية]، فلدى ترجمته كتاب الميتافيزيقا، بدلاً من أن يترجم فيقول، أستخدم أنا كساغوراس العقل بوصفه آلة لتشكيل العالم، كتب ما يلي:

«Anaxagor enim mechico (mexane) id est adultero utitur intellectu ad mundi creationem»

ويقع، أحياناً، مزج كلمتين [أو أكثر] فتصبحان كلمةً واحدة، كما يُشير إلى ذلك فان ريت. فعبرة "necesse est [من الضروري]" تُكتب بالعربية "فلا بُدُّ أن"، ولكن إذا قرأنا هذه الكلمات [العربية] الثلاث على أنها كلمة واحدة فإن هذه المكونات "تتجمع" معاً وتصبح "فلأُبدان"، وهكذا قرأها جاكوبو البندقي [مع الضمير المتصل]، "فَلْأُبْدَانِهَا" وترجمها بكلمة corporibus [أُبدان، واحداها بَدَن]!

وتنبُج هذه الأخطاء عن القراءة المتسرعة المفرطة في سرعتها. وكثيراً ما تقع في أسماء الأعلام، ولا سيما أن المخطوطات اليونانية الأصلية لم تكن تستعمل أحرف البداية، وهي تما يجهله العرب تماماً. ولما كانت الكتابة العربية تتمتع بخصوصيتها (نقاط بسيطة تفرق بين الحروف: ف، ق، د، ذ، ز، هـ، أ، أمكن التوقع أن تعترى المترجمين اللاتينيين الحيرة التامة [بإزاء ذلك] مهما بالغوا في الاحتراس. وهكذا فإن أسم كتاب "الثقانة" - المنسوب إلى أبْن وحشية في الكتاب المسمى *Picatrix* - يجدر النظر إليه على أنه تحريفٌ [للكلمة العربية] "الطبقة" [ت ق ن، ت ب ق]! وغالباً ما كان النُشاخ اللاتينيون يقعون في الأخطاء ذاتها، بسبب عدم استيعابهم للاختصارات في النصوص التي كانوا ينقلونها؛ فكلمة substantia تصبح: sententia و numeri تصبح: nervi... إلخ.

وأما التحريف في أسماء الأعلام فمرده إلى ثلاثة أسباب رئيسة: أولاً: سوء القراءة بسبب رداءة الخط في الأصل (فيدون تصبح: كادون، ومينيلو: ميلوس...)، وثانياً: التغييرات الصوتية التي تخصّ اللهجات المنطوقة في كل إقليم (أبْن رشد يصبح: افرويس، وأبْن سينا: أفيسينا، وحنين: خواتيتيوس، ومحمد: ماهوما، والبيروني: آثاروني...)، وثالث الأسباب: ضعف الثقافة (كأن يترجم أسم المكان Pireo بالأسم fuego، أي: ناراً).

وتتردّد الأخطاء، كذلك، في نقل الأعداد مهما كان النوع المستخدم، سواء في

الأرقام العربية بسبب الاضطراب الواقع في رسمها، أو في الحروف المستخدمة بقيمة عددية، بسبب الاختلاف بين الألفباء المشرقية والمغربية (مثلاً: ٦٠ = س = ص، ٩٠ = ص = ض، ٣٠٠ = ش / س، ٨٠٠ = ض / ظ، ٩٠٠ = ظ / ج، ١٠٠٠ = ج / ش...)، أو بسبب الطريقة التي كانت تتخذ في كتابة الأرقام الرومانية في القرون الوسطى<sup>(٢٣)</sup>.

ونقرأ النص الأصلي، أحياناً، قراءة خاطئة تبعاً لفكرة مسبقة. وحسبنا أن نوضح - أنموذجاً لهذا النوع من الالتباس - ما اتفق وقوعه للمستشرق الكبير جوزيف هوروفيتز Josef Horowitz مع أحد تلامذته، كان، هذا الأخير، موقناً بأن "أسقفية" ما كانت قائمة [في بلاد الشام] في العهد الأموي. ذلك أنه وقف على نص [عربي] قرأه على هذا النحو: «بيت لأسقف عليه»، ولم يتبين أن الألف - التي دعمها هو بالضمّة [فأصبحت أ] - لا تُشكّل جزءاً من كلمة أسقف [لأسقف]، ولكنها [ـ هذه الألف ـ] تُشكّل، مع اللام التي سبقتها، أداة التثنية: "لا"، فيصبح النص: «بيت لا سَفَّ عليه»، وإته لمعنى يختلف الاختلاف كله عما قرأنا<sup>٢٤</sup>.

• كانت حروف الهجاء، في العربية، يختلف ترتيبها في المشرق عنه في المغرب والأندلس. في نصف عددها، تلك الحروف التي تقع في الوسط تقريباً. فترتيبها في المغرب كان على هذا النحو:

ا ب ت ث ج ح خ د ذ ر ز  
ط ظ ك ل ص ض ع غ ف ق م ش (موضع الاختلاف)  
ه و ي

ونحب أن نشير إلى أن أبا الخير الإشبيلي، قد رتب المفردات النباتية، في كتابه "عمدة الطبيب في معرفة النبات"، حسب الطريقة المغربية.

• في مجال النسخ وأعمال الوراق، عرّف العرب بنوعين من هذه "الأخطاء" التي يقع فيها التّشّاح أو القراء، التحريف والتصحيف. وقد صُنّفت كتب كثيرة دارت حول دلالة هذين المصطلحين في مجال التأليف والوراقة، وتعددت التعريفات باختلاف المؤلفين الذين تناولوا هذا الموضوع.

ويمكن القول بأنّ التحريف خاصّ برسم الحروف المتقاربة الصورة، كالالتباس الذي يقع في مثل هذه الكلمات، الوجود والرجوم، السرور والشرد، يتحرك ويتحول...

والى هذا النوع، من الرغبات اللاشعورية [التي تدفع إلى التحريف عمداً]،  
يُلمن بالاحترام، الذي كان العالم المسيحي يُكِنّه لفيرجيليو Virgilio [المتوفى سنة ١٩  
قبل الميلاد] - وقد كانت تُنسب إليه قصيدة رعوية متعلقة بالمسيح - وللمنجم  
المسلم أبي مَغَشَر. وآية ذلك أن كلاً من يوحنا الإشبيلي (في عام ١١٣٣م [٥٢٧هـ])  
وهرمان دي كارينتيا Hermann de Carintia (في ١١٤٠م [٥٣٤هـ])، لدى ترجمتهما  
"كتاب المدخل الكبير" (*Introductorium maius*) لأبي معشر، جعلاه يقول - في  
قِقرة، في الجزء السادس، تلك التي تتناول الدرجات التنجيمية العشر من برج  
العذراء - ما لم يكن ليخطر على باله قط.

ويجدر بنا أن نستعرض، أدناه، [الفروق في] كلتا الترجمتين، مُقابلين بينهما  
قِقرة قِقرة\* (24)،

← وأما التصحيف فهو الألتباس في نَقَط الحروف المتشابهة في الشكل؛ تمر وثمر، ذاتية وداتية،  
أحتراز وأجترار...

وقد يجتمع التحريف والتصحيف معاً في الكلمة الواحدة، مثل، استخفاء وأستحقاق، ليس  
بخاف وليس بخائن...

• ورد نصا الترجمتين، في كتاب فيرنيت، باللاتينية. ونحن نقلناهما إلى العربية عن طبعة الكتاب  
بالفرنسية. وتجدر الإشارة إلى أن ما نوردّه، في النصّ الآتي، من كلمات - حرصنا على تنزيدها  
بالحرف المائل، حسب حاشية فيرنيت (24) - هو ما أُضيف إلى النصّ الأصلي العربي في الترجمة التي  
أنجزها هرمان دي كارينتيا.

ترجمة يوحنا الإشبيلي

(١١٣٣م)

ترجمة هرمان دي كارينتيا

(١١٤٠م)

في وجهها الأول، تَطْلُع

في الدرجة الأولى من دائرة البروج، مثلما  
يقول الفرس والكلدان والمصريون،  
كل أولئك الذين علمهم الأميران  
هرمس وأستاليوس في العصور  
الأولى، تَطْلُع

فتاة شابة تُسميها

سلسيوس

داروستال<sup>(25)</sup>

فتاة شابة، أسمها الفارسي سكليوس  
دارزامة، وبالعربية [عذراء نظيفة]، أي  
عذراء أنيقة.

وهي عذراء، نبيلة وأنيقة

أقول فتاة شابة عذراء غير ملففة، جسمها  
رشيق، وجهها ساحر.

شعرها طويل، ووجهها جميل

هيأتها ذات حشمة، شعرها طويل، تزين  
بدها أحجار كريمة، وهي تجلس على  
عرش.

وتُرضع طفلها في حضنها، في مكان اسمه  
أنري، وهذا الطفل يُسميه بعض  
الشعوب يسوع، وترجمته بالعربية  
عيسى.

وتُرضع في حضنها طفلاً، في مكان اسمه  
هيرثا، طفل إذن يُسميه بعض  
الشعوب يسوع - ويُهدون بذلك  
عيسى - ويُسميه نحن باليونانية  
المسيح. وتَطْلُع مع هذه العذراء  
رجل جالس على العرش ذاته،  
ولكنه لا يمشيها.

إنَّ هذا النصّ، المفهوم على هذا الوجه، يُصوّر مسبقاً صعود العذراء، وقد ساعد على أن يجعل قراءة النصوص الإسلامية أكثر قبولاً، كما أنه أُندرج في "رواية الوردة"، وربما يكون قد أسهم في تحديد [تاريخ] الاحتفاء بذكرى العيد [صعود العذراء] في ١٥ آب [أغسطس].

وهناك نوع آخر من الأخطاء [في الترجمة]، يتمثل في تلك التي يُعَمَد إليها تلطيفاً لما يكون في النصّ من فقرات تبدو غير سائغة للأخلاقين المسيحيين، وقد رأينا، حالاً، مثلاً على ذلك فيما يتعلّق بالعذراء، بإغفال كلمة "غانية" في نصّ يوحنا الإشبيلي أو في تبديلها عند هرمان دي كارينتيا. وقد عمد يوحنا الإشبيلي، في ترجمته لـ "كتاب النُكْت" Flores، إلى أن يُلخّص العبارة العربية "الحِصَان والنساء والجواري" بعبارة *mullerum sponsalium*، وأغفل، هو نفسه، إبراد فقرّة طويلة من "مدخل إلى علم التنجيم"، لأنها تتحدّث عن تأثير النجوم في تنامي الحبّ وتُصِف مضاعفاته، بينما أحتفظ مترجمون آخرون بهذه الفقرّة، مُلطفين إياها حسبما أُمِلّت عليهم أمزجتهم الخاصّة. وقد أتبع العرب المعيار ذاته، فقد حذف المأمون، مثلاً، فصلاً كاملاً من ترجمة الكتاب السنسكريتيّ في الطب لـ "شاناك" أنجزها الجوهري، وذلك لأنه رأى فيه مساساً بالأخلاق.

وتُعَدّ صِبْغ التعبير عن المصطلحات العلميّة، ذات دلالة بالغة. فعندما تتوافر هذه المصطلحات في لغة ما على حين تُفتقد في لغة أخرى، تطرأ على هذه الأخيرة سلسلة من التقلّبات قبل أن تفرض كلمة ذاتها على نحو لا جدال فيه، مثال ذلك، استخدام هذه الكلمات في اللغة الإسبانية المعاصرة: *ordenador* [ناظم]، أو *computador* [حاسوب]، أو *cerebro electrónico* [عقل إلكتروني]، وأيضاً المفاهيم المتباينة، التي كان علماء الرياضيات في القرن الثامن عشر يُكوّنونها عن كلمة *función* [دالة... تابع...]، وعدم استقرار مصطلح "حساب متناهي الصغر"، إلى أن أكتشف كوشي قيمته بصورة دقيقة، والاختلاف بين العناصر المميّزة والأجسام في السيمياء (فالكبريت، وعنصر الكبريت، لم يكونا الشيء ذاته).

إن المترجم، إذا ما عرف بشكل دقيق ما تعنيه الكلمة التي هو بصدد ترجمتها، ألتمس لها، عادةً، مقابلًا مناسبًا، في صورة كناية أو غيرها، فالكلمتان اليونانيتان *diagnosis* و *prognosis*، أنقلنا إلى العربية في عبارتي "تشخيص" و "تقدمة المعرفة" [إبذارات]، وكلمة *batrakhos* أصبحت "ضفدعة" وفي اللاتينية *ranula*. وقال جيراردو الكريموني، لدى ترجمته لأبن سينا، «إن نهاية العصب البصري تُغلف الجسم الزجاجي كشبكة *reta*»، فأبتكر بذلك الكلمة التي شاعت *retina*.

وكانت الكلمات المتشابهة لفظًا سببًا في ألتباس متكرر وتبذُّل في الدلالة. وهكذا، فإن العدد الأصم [اللامعقول] - مثلًا - يُسمَّى باليونانية *alogos*، أي لا منطقي أو خالٍ من العقل، ولعادل هذه الكلمة بالشُّرْهانيَّة معنيان: خالٍ من العقل وفاقد الكلام، وبالمعنى الأخير وردت في إنجيل مرقس (٩) للدلالة على الأصم الأبكم. ومن العربية، تُرجم هذه الكلمة، كل من روبرتو الكتيني في كتاب *liber algebræ et almucabola* [الجبر والمقابلة] وجيراردو الكريموني في كتاب *scientiis*، بكلمة *surdus*، أي، أصم. وأخيرًا، قال غونديسالبينوس في ترجمته لكتاب الميتافيزيقا لأبن سينا (٣ و٤)، «ما لا يتوافر في ذاته اليقين، لا يُمكنه أن يتَّصف بأنه أول، قابل للقسم، كامل أو غير كامل بسبب الوفرة أو النقص، مرتفع، مُكعَّب، *surditatis* أي، أصم، أو أنة صفة من صفات الأعداد».

فإذا كان المترجم - وقد كان، في القرون الوسطى، يفتقد معجمًا تقنيًا - يجهل معنى كلمة ما جهلًا تامًا، ونقلها كما هي بحروفها إلى لغةٍ أخرى، فإنه يبتدع بذلك عُجْمَةً غريبة! وهكذا أنقل كلمة *nawāyid*، "نواجذ" العربية (أضراس العقل) إلى اللاتينية في صيغة *nuaged* أو *neguegidi*¹ وتُرجمت كلمة *ureter*

• وردت "نواجذ" في الكتاب سهوًا *nawāyid* (نجاوذ). والنواجذ (واحدًا ناجذ)، عند الفهرزآبادي، أقصى الأضراس وهي أربعة، أو هي الأنياب، أو التي تلي الأنياب، أو هي الأضراس كلها.

اليونانية إلى العربية بكلمة "الحالب"، وأحتفظ بها ج. الكريمو في صيغة *al haleb*. وتجئنا لهذه العبارة العربية، حولها مترجمون آخرون إلى *vena uritis* (وريد بولي)، فوقعوا بذلك في خطأ فادح في المصطلح التشريحي، أسهم النساخ في تفاقمه لسوء قراءتهم، فغدت العبارة *vena viridis* (أي، الوريد الأخضر)!

وحين كان المترجمون يواجهون فقرات تستبهم عليهم، لنقص في أطلاعهم على الثقافة العربية، فإن أنحرافهم يصبح أكبر. من ذلك إهمال يوحنا الإشبيلي، في ترجمته لكتاب "النكت"، فقرات تشير إلى أقاليم عربية كانت مجهولة منه (الدنلم)، أو أن يتصرف بتقديم شروح مطولة عامة يُعتم بها على الماعات أبي مغشر إلى التاريخ العربي (الخوارج مثلاً) الذي لم يكن [يوحنا] مطلعاً عليه.



## حواشي المؤلف

1. يذكره يوحنا بن ماسويه في كتابه حول طبّ العيون.
2. نصّرف النظر عن الترجمات التي أنجزها البيروني (٩٧٣-١٠٤٨م) في وقت لاحق، لأنها لم تنتقل إلى الأندلس ولم تظهر في الترجمات اللاتينية.
3. كان [كاراكا] يعيش في القرن الثاني للميلاد. راجع [ما كتبه] فؤاد سيزكين في ١٩٨٠، ص ١٩٨.
4. [كتاب عبد الرحمن بدوي] "انتقال الفلسفة اليونانية إلى العالم العربي" (باريس، ١٩٦٨). وراجع كتاب مبشّر بن فاتك "نختار الحكّم ومحاسن الكَلَم". وقد نشره عبد الرحمن بدوي (مدرّيد ١٣٧٧هـ / ١٩٥٨م)، وكتاب أبي سليمان المنطقي (ت حوالي ٣٧٥هـ / ٩٨٥م) "صِوان الحكمة". ولعلّ هذا التاريخ الممتاز للفلاسفة اليونانيين والمسلمين أصبح معروفًا في الأندلس بفضل محمّد بن عبدون الجبلي، تلميذ المنطقي، وطبيب الحكم الثاني، أبتداءً من ٣٦٠هـ / ٩٧١م ("طبقات الأمم"، ٨١ / ١٤٧).
5. راجع ص ٤، السطور ٢٢-٢٤ [من الفهرست]؛  
ووقال كمب - وأنا أبرا إلى الله تعالى من قوله - أن أوّل من وضع  
الكتابة العربية والفارسيّة وغيرها من الكتابات، آدم عليه السلام، وضع ذلك  
قبل موته بثلاثمائة سنة في الطين وطبخه، فلما أصاب الأرض الطوفان سلم  
فوجد كلّ قوم كتابتهم فكتبوا بها.
6. راجع تاريخ هذه الترجمات المقيّد في "الفهرست"، ص ٢٣٩ [د. الطويل، بيروت، ١٩٩٦، ١٣٠].

7. راجع كتاب "الحَيوان"، الجزء الأول (القاهرة ١٣٢٣هـ / ١٩٠٥م)، صص ٣٨-٣٩، ويُقدّم ع. بدوي في كتابه "انتقال الفلسفة اليونانية إلى العالم العربي" صص ٢٤٢١ الترجمة الفرنسية لهذه الفقرة بأكملها، وهي أوسع بكثير من المقطع الذي نُقله.

8. نلاحظ أن الجاحظ يُعلّد بشكل واضح موادّ "الرابعة".

9. "كتاب المحاضرة والمذاكرة".

10. من الواضح أنه يُشير إلى الرومنسية المحكية (آنذاك) في غرناطة.

11. كان في وسعه أن يُضيف، كما فعل الجاحظ، في نصّ أسْتَشْهَد به، أن الخطأ في مادّة الدين أخطر منه في الرياضيات والكيمياء والفلسفة... إلخ.

12. يدلّ سياق النصّ على أن هذه الكلمة (مصحف) لها معنى "كتاب مجلّد"، ولم تختصّ، إلّا في زمنٍ لاحق، بالدلالة على القرآن.

13. يستفاد ضمناً ممّا ورد في "مقدمة" ابن خلدون، وفي كتاب إيجيه "المكتبات..."، ص ٢١، أن هذه الأعمال وصلت إلى بغداد مترجمةً إلى العربية، أي أنها كانت قد تُرجمت من قبلُ في بيزنطة.

14. "سرح العيون" لابن نبلة (القاهرة، ١٣٢١هـ / ١٩٠٣م)، ص ١٣٢.

15. تُشبه هذه الفقرة شيئاً كبيراً الفقرة التي تروي فيها النصوص العربية الأندلسية أسطورة بيت الأقفال بطليطلة.

16. يقول موسى بن عزرا، في زمن لاحق، تُرجمت كتبنا للفتنة إلى العربية وإلى اليونانية استناداً إلى الشريانية. ولكن، بما أن لغة من اللغات قد تنقصها أسماء وأفعال ممّا تمتلكه لغة أخرى، فقد لقى المترجمون أنفسهم مضطربين إلى استخدام كلماتٍ بمعنى مجازيٍّ وعباراتٍ مكافئة. ولكن، لما كان المعنى ليس هو ذاته تماماً، لذا يضيع في الترجمة جمال النصّ الأصلي ومسحته الطبيعية، نقلًا عن كتاب "موسى بن عزرا" ل ديث ماشو، ص ١٢١.

17. يزعم ابن أبي أصيبعة، في الجزء الأول من كتابه صص ١٨٦-١٨٧، أن حنين كان

ينهض بهذا الدور في عهد المأمون، أي لما كان عمره، على الأكثر، عشرين عامًا، وهذه سنٌ  
جُدُّ مَبَكَّرَةٍ للنهوض بمثل هذه المهمة.

18. يتعلّق الأمر، بوجه الدقّة، بأسم مجموعة من الكتب الرياضية - الفلكية  
(سيددهانتاس)، وبأسم مؤلّف، هو أريابهاطيا، وكان يعيش حوالي ٤٨٦م.

19. أَسْتَجَاب المسلمون لهذا التعاون، ما دام الفقيه الإشبيلي أبْن عبدون يقول،  
ولا يجب علينا أن نبيع لليهود والمسيحيين كتب العلم، ما عدا الكتب التي  
تبحث في شريعتهم، لأنهم بعدئذ يترجمون الكتب العلميّة وينسبونها إلى  
علمائهم وأساقفتهم، بينما يتعلّق الأمر بأعمال إسلاميّة...

وعني منع بيع الكتب أنهم كانوا يبيعونها، ولا يبدو أنه من الجرأة الكبيرة الاعتقاد بأنّ  
[الكتّيبين] المسلمين كانوا يُساعدون زبائنهم على قراءتها، إن اقتضى الأمر.

20. على سبيل المثال، يقول لنا "الفهرست" ص ٢٤٤، ١، ١٦، أن «مراحي، في  
زماننا، جيّد المعرفة بالشّرانيّة، عظمي الألفاظ بالعربيّة، ينقل بين يدي علي  
بن إبراهيم الدّهكي من الشّراني إلى العربي، ويصلح نقله أبْن الدّهكي،  
[د. طويل، ٣٩٩].

وفي إسبانيا كتب يوحنا بن داود، وهو إسرائيلي، لدى إهدائه ترجمته لـ"كتاب الشفاء"  
لأبْن سينا، إلى رئيس أساقفة طليطلة، ما يلي، «ها هو ذا، إذن، هذا الكتاب، وقد تُرجم من  
العربيّة وفقًا لتعليماتكم، وقد كنت أترجم كلّ كلمة إلى اللغة العاميّة، ويقوم  
رئيس الشمامسة دومنكو [السيگولفي] بترجمتها إلى اللاتينيّة».

راجع، ١ (١٩٥٤ ميثاس)، ص ٣٩، دالفيرني.

21. "تاريخ آداب اللغة العربيّة"، ٤ (القاهرة، ١٩١١-١٩١٤) صص ٢٤-٢٥.

22. هذا النوع من الأخطاء، الذي يمتنع إطلاقًا على المؤلّف أو المترجم التحكّم به ،  
يحصل على نحوٍ مطابق في النصوص المطبوعة. وعلى سبيل المثال، في طبعة "رسائل"  
إبراهيم بن سنان (حيدرآباد الدكن - الهند ١٣٦٨هـ / ١٩٤٨م)، على الأقل في نسختي الخاصة،  
نقف على خللٍ كبير.

23. ابتداء رمز خاص (X̄) للدلالة على عدد ٤٠، قابل للخلط مع العدد ١٠. وعلى هذا الأساس، فالعدد LX̄ قد يُقرأ ٩٠ (LX̄) أو ٦٠ (LX).
24. يبدل النص [المطبوع] بالحرف المائل على أنه قد أضيف إلى النص الأصلي العربي.
25. إيزيس دوستا ISIS DUSTA (اشتقاق يقترحه ديروف)، وهو اسم إيزيس بالفارسية [دوستا = صديقة].



الفصل الرابع

العلوم في القرنين العاشر  
والحادي عشر (م)



## الفصل الرابع

### العلوم في القرنين العاشر والحادي عشر [ ٤ هـ ]

تمت الترجمات الأولى، من العربية إلى اللاتينية، في أواسط القرن العاشر الميلادي [ ٤ هـ ]، في الثغر الإسباني\*. ولم يعد الأمر يتعلق، بتعليقات هامشية، مثل تلك التي تُتيح لنا، كما رأينا، أن نستشف دخول "عَدَدُ الموقع" آنذاك، ولكنها كانت نصوصاً طويلة تلخص غالباً عملاً علمياً مشرقياً، دون أن تُبين اسم المؤلف ولا اسم المترجم. وإنّا لنمتلك مخطوطة، هي تلك التي تحمل الرقم ٢٢٥ في دير القديسة ماريا

• الثغر، الموضع يخاف هجوم العدو منه، وكذلك الموضع الذي يخاف منه العدو.

وقد قسم الأنلسيون، ما يُحدُّ بلانهم من جهة الممالك المسيحية، إلى ثلاث مناطق، هي، الثغر الأعلى، والثغر الأوسط، والثغر الأدنى، وذلك بدءاً من الحدود الشمالية - الشرقية إلى الحدود الجنوبية - الغربية (البرتغال اليوم). وغني عن البيان أنّ هذه الثغور ما برحت تتراجع جنوباً وشرقاً، حتى غدا ما يُشكّل الأنلس هو مدينة غرناطة وما جاورها.

والثغر، الذي يُشير إليه فيرنيت، ثغر إسبالي مسيحي، كان يُتأخم الثغر الأعلى الأنلسي في إحدى الجُنب الأنلسية، وهو "كاتالونيا" *Cataluña* الذي لفظ أسسه العرب "قَطْلونية"، قاعدته - على البحر الأبيض المتوسط (البحر الشامي كما سُمّاه الأنلسيون) - برشلونة، وفيها اليوم الجامعة التي قضى البروفسور خوان فيرنيت الشطر الأكبر من حياته العلمية يُدرّس فيها، وإلى شعب هذا الإقليم ينتمي.



دي ريبول Monasterio de Santa Maria de Ripoll، المحفوظة حاليًا في سجلات التاج في إقليم أراغون Archivo de la Corona de Aragón، والتي قام أستاذنا خوزه ماريا مياس José María Millás بدراستها دراسةً مُحْكَمَةً ومنها يمكننا أن نتيّن المستوى الثقافي الرفيع الذي كان سائدًا في إقليم قَطْلُونِيَّة، خلال القرن العاشر، نتيجةً لهجرة المستعربين (من النصارى) الوافدين إليه من سائر أنحاء الأندلس، يَنَمُّ على ذلك أنَّ بعض المفردات اللاتينية، المستعملة في الترجمة، لم تكن مما هو متداول في المنطقة القَطْلُونِيَّة (مثال ذلك كلمة carnarius).

وتتضاف، لحسن الحظ، إلى النقد الداخلي لهذه المخطوطة، معطيات خارجية على نحوٍ واضح، تُبيّن مدى تفوّق ثقافة الثغر الإسباني على ثقافة سائر أوروبا، وذلك منذ أوفد الراهبُ جيربرتو دي أورباك (٩٤٥-١٠٠٣م [٣٢٣-٣٩٣هـ]) إلى فيك Vic (التي تقع على مسبعة أربعين كيلو مترًا عن ريبول) للدراسة، وهو الذي غدا - فيما بعد - أحد البلهوات بأسم سيلفستري الثاني، وقد أخذ يُراسل بعد عودته إلى بلاد الغال، دون انقطاع، المترجمُ البرشلوني لوبيتوس Llobet (بوبيت)، وأهتمَّ بعمل المسلم يوسف (العالم) Sapiens<sup>(١)</sup> (حيًا ٩٨٤م [٣٧٤هـ]). وقد استمرَّت الاتصالات بين برشلونة والرايين مفتوحةً طوال هذين القرنين [١٠ و ١١م / ٤ و ٥هـ] - مثلما هي خلال عصر النهضة، وفي الوقت الحاضر - عبر محور نهر الرون، ومنه وصلت، إلى إقليم اللورين وألمانيا (رايخيناو)<sup>(٢)</sup>، بواكير العلم الشرقي؛ نصُّ المصنّف المسمّى Mathematica Alhandrei Summi astrologi، وكذلك - على الأرجح - بعض العلوم التنجيمية الشعبية بمصطلحاتها العربية، تلك التي نشرها سفينبرگ.

ومن الممكن أنه كانت لأوروبا الشمالية والغربية، قبل هذه التواريخ، اتصالاتٌ ثقافية مع عالمٍ شرقيٍّ البحر الأبيض المتوسط، حتى قبل ظهور الإسلام، إذا ما اعتمدنا أطروحة هارتتر، في شأن مدلول حروف الكتابة الإسكندنافية القديمة في أطراف گاليلهوس (٤١٣م). ومهما يكن من أمر، فإنَّ تلك العلاقات كانت غير

مطردة، ولم يكن لها تأثير دائم في حياة الجرمانيتين أو في أسلوب وجودهم. وقد يُقال هذا أيضًا عن رحلات الذهاب والإياب، التي كان الرهبان الفرنجة ينهضون بها، في النصف الثاني من القرن التاسع [٣ هـ]، إلى سرقسطة وقرطبة وبلنسية... إلخ، بحثًا عن رفات أولئك المستعربين الذي قضى عليهم [الأمير] عبد الرحمن الثاني، مثلما يُقال عن السفارات المتبادلة بين الملوك المسيحيين والقرطبيين قبل مرحلة الخلافة [أعلنت رسميًا ٣١١ هـ / ٩٢٩ م].

نستخلص، مما تقدّم، أنّ نصوص ريبول - على ما تبدو لنا في الوقت الحاضر - تُعدّ أقدم شهادة معروفة عن التأثير الإسلامي في ثقافة العالم الغربي. وإنها لتتيح لنا، فضلًا عن ذلك، أن نستشفّ أسماء بعض المؤلفين [العرب] الذين تُرجمت أعمالهم، مثل "ما شاء الله" الذي يبدو عمله عن الأسطرلاب ملخصًا. ولعلّ رهباننا قد استخدموا المصنّف الذي كتبه عبد الرحمن الصوفي. وربما أفادت تلك الأعمال في صنع الأسطرلابات الأولى في الأندلس، والتي كانت قد أُدخلت في أواسط القرن العاشر، وتمّ تبنيها في الثغر الإسباني كما يُظهر نموذج ديتونب.

إلى جانب الأسطرلاب، عُرفت "المزولة الربعية"، التي يُمكن النظر إليها على أنها آلة مشتقة عنه، وكان من شأنها أن تُحدّد ارتفاع الشمس لحظة مرورها في دائرة خطّ الزوال، فإذا جرت الملاحظات في الأوقات المناسبة، توفّرت المعطيات الضرورية لحساب مثل دائرة البروج والبعد الزاوي لمكان الرصد. ويذهي أنّ الآلة، التي تصفها لنا هذه النصوص، كانت أكثر اتقانًا بكثير من آلة بطليموس - وهي متميزة عما نُسَميه "المزولة الشمسية" - وتشتمل على عناصر تُماثل تلك التي نجدها في الأسطرلاب، وتمتاز بأنها تُمكن من قراءة أفضل للحافة المدرجة، في حالة تساوي الحجم.

كانت المزولة الربعية معروفة في المشرق خلال تلك الحقبة، لأنّ أبا عبد الله محمد الخوارزمي (حيًا ٣١٦ هـ / ٩٧٧ م)، يذكرها في كتابه "مفاتيح العلوم"، وكانت تتكوّن - كما يتبيّن من أسماها - من ربع دائرة، تنزل منه - على كلّ واحدٍ من

الأنصاف القصوى للدائرة - خطوط شاقولية، تُمكن، بمجرد القراءة، من معرفة القيم العددية للجيوب وجيوب التمام للقوس المناظر لها. ويُسمى هذا النوع من المزولة الربعية، دستور، أو *quadrans canonis*. ولم يكن تطورها واضحاً في تلك النصوص العربية الأولية، ولكنه بدا واضحاً في مخطوطة ريول رقم ٢٢٥، حيث يُقدّم المصنّف المختصر، المسمى *Regulae de quarto parte astrolabii*، وصفاً موجزاً للآلة مُستقى من مصادر عربية مفقودة، تُمثل مرحلة أكثر تقدماً إلى حد ما من تلك التي تعرضها النصوص المشرقية، ذلك أنّ "الزائق" يظهر لأول مرة في أنموذج ريول. وقد أطلق عليه ميثاس اسم *Vetustissimus* تمييزاً له عما يُسمى *Vetus* (الذي وصفه روبر أنجليز، وساكر ووسكو، والهاخام ساك)، وعما يُسمى *novus* الذي أدخله پرفياط طيبون حوالي عام ١٢٩٠م [٦٨٩هـ]. وهكذا نخلص إلى أنّ فكرة الزائق لا بدّ أنها قد تبلورت حوالي منتصف القرن العاشر [٤ هـ]، أي أنها سابقة بقرن من الزمان عما كان يُعتقد، إذا أخذنا بتأكيد العالم المغربي أبي الحسن علي (حيثاً ١٢٦٢م [٦٦٠هـ])، الذي كان ينسب هذه الآلة إلى الرزّقال.

ولا بدّ أن تكون طُرُق صُنْع الساعات الرملية أو الميزولات، قد دخلت مجدداً، في هذه الآونة، إلى أوروبا المسيحية، وهي واحدة من أقدم الآلات في التاريخ، لأنه ورد ذكرها في التوراة، وقد عُثر على بقايا منها - قديمة نسبياً - أسترعت انتباه فثريو في مختلف أصنافها. ولكن يبدو أنّ تقنيّة صنعها قد أختفت في أوروبا المسيحية في أعقاب غزوات البرابرة - ولم تزد معرفة القلميس إيسيدوروس وبيدا عن كونها معرفة عادية ليس إلّا - ولم تعد تلك التقنيّة إلى الظهور إلّا مع جيربرتو، الذي صنع حوالي عام ٩٩٦م [٣٨٦هـ] "ساعة مكدبورگ الرملية"، وهذه تسمية تحملنا على التخمين بوجود مؤثر عربي. فقد صنع العرب، منذ بداية القرن التاسع الميلادي [٣ هـ]، ساعاتٍ من هذا النوع في كل من المشرق والأندلس. فإذا صرفنا النظر عن المصنّفات النظرية التي كُتبت حول الموضوع، تعيّن علينا أن نُشير إلى

اللقى من المخلفات الأثرية في أماكن مختلفة، مثل قصبة الأميرة - التي قد ترجع بتاريخها إلى أواخر القرن العاشر [٤ هـ] - وقرطبة، وغرناطة. ويتفق التعريف العامي الذي قدمه أبْن ميمون لهذه الآلة وتعريف الدائرة الهندية: «بلاطة من رخام، مُثبتة في الأرض، قد رُسمت عليها خطوطٌ مستقيمة وُسِّطرت أسماء الساعات. إنها عبارة عن دائرة، في مركزها مسمارٌ مستقيم وقائم الزاوية. وكلما ألقى هذا المسمار بظله فوق خطٍّ من هذه الخطوط، بان ما تقصَّى من ساعات النهار. ودرج علماء الفلك على تسمية هذه الآلة بـ"البلاطة"»<sup>(3)</sup>.

وقد توصل الحاخام ساگ، آنذاك، إلى تجميع القواعد الفنية لبناء هذه الآلات، وأدرجها في "كتب معرفة علم الفلك"<sup>(4)</sup> تحت عنوان "ساعة بلاطة الظل" و"ساعة بلاط (قصر) الساعات". وهناك نوعٌ من هذه المزاوِل - وقد أدخله هرمان الدلماتي (١١١٢-١١٥٤م) إلى العالم المسيحي - هو ساعات المسافرين، التي لا زالت، في شكلها الأسطواني، تُستعمل إلى وقتنا من قِبَل رعاة جبال البيرنيه. وفيما بعد صُنعت مزاوِل بأشكالٍ متنوعة جدًّا، كأن تكون على هيئة كتاب!

وبالمقابل، يُشكِّل استعمال ساعات الشمعة، التي كان يستخدمها ألفريدو الكبير دي انگلاتيرا (حوالي ٨٧٥)، استمرارًا للتقليد الكلاسيكي، مثل الساعات المائية<sup>(5)</sup>، ولعلَّ الساعة، التي أهداها هارون الرشيد إلى شارلمان (٨٠٧م - ١٩١هـ)، كانت مائيةً ومقتنة الصُّنع جدًّا، وربما كانت مُزوَّدة بآليةٍ ذاتية. كما أنَّ الساعات المائية الهائلة، التي بناها الزُّرقِيا لبطليطة، ربَّما كانت من هذا الصنف من الآلات، ولا بدَّ أنها حظيت بشهرةٍ واسعة، ذلك أنَّ (الشاعر) موسى بن عزرا خصَّها بقصيدةٍ أسَّهَّلها بقوله: «أها الرُّخام... يا مَنْ صَنَعَهُ الزُّرقِيا ل...». ويغلب على الظنَّ أن تكون الساعات المائية العربية قد أضافت، إلى أصولها الكلاسيكية، التحسينات التي أتى بها الهنود، إذا أخذنا بإحالة الجغرافي الأندلسي "الزُّهري" - إلى قِفرَةٍ عند (المؤرخ المشرقي) المسعودي - لدى وصفه ساعات الزُّرقِيا المائية<sup>(6)</sup>، فقد كان

الزُّهري سمع أنه كانت هناك، في مدينة آرثين بالهند<sup>(7)</sup>، آلة تُشير إلى [أرقام] الساعات بواسطة [عقارب] أذرع، من مطلق الشمس حتَّى مغيبها، ورغبةً منه في صنع آلةٍ مماثلة، فقد أقام أحواضًا كبيرة على ضفاف نهرٍ تاجُةً بالقرب من طليطلة، فكان [ما صنع] يُشير [كلَّ ليلة] إلى عُمر القمر، وإلى أوجهه، كما يُشير إلى ساعات النهار والليل. وقد ظَلَّت كلتا الآلتين تعملان حتَّى ١١١٣م [٥٠٧هـ]، حين سمح ألفونسو السابع [بعد استيلائه على طليطلة] للساحر وعالم الفلك اليهودي حمير بن تَبْرَة، بتفكيك إحداهما قصد التعرف على آليّة عملها، فأخفق هذا في التحقق من ذلك، مثلما عَجَز عن إعادة تركيب الآلة!

وأنا لندين لغيرِ برتو - كما دُنا له بالعديد من الأمور - بفضل إعادة إدخال الأنابيب البصريّة التي تَظْهَر في بعض المنمنمات، والتي كان من شأنها، إذا ما سُلِّدت نحو نجم معيّن وتُجِبت على ذلك، أن تُمكن التلاميذ من رؤية النجم بوضوح. هذا الصنف من الأجهزة كان العرب يُسمُّون الواحد منه "بالأنبوبة"، وليس له، أية علاقة، بالنظارة الفلكيّة، ذلك أنه، لو كان الأمر بخلاف ذلك، لما كان أديلاردو ألمع إلى عجز حواسنا عن الإحاطة باللامتناهي في الكِبَر، أي السماء، واللامتناهي في الصُغر، أي الذرّات.

إنّ هناك شهاداتٍ قليلةً جدًّا - إن لم نقل بأنّنا مثل هذه الشهادات - على ترجحاتٍ من العربيّة، يُمكن أن تكون قد تمّت في القرن الحادي عشر الميلادي [٥هـ] في شبه الجزيرة الإيبيريّة. فقد حَظَرَ أبْن عَبدون (حيثًا ١١٠٠م [٤٩٣هـ])، في مصنّفه عن الحِشْبَة<sup>(8)</sup>، بيع بعض الكتب العربيّة للمسيحيّين واليهود. وقد كانت

• يجب ألا يباع من اليهود، ولا من النصارى، كتابٌ علم، إلّا ما كان من شريعتهم، فإنهم يترجمون كتب العلوم، وينسونها إلى أهلهم وأساقفتهم، وهي من تواليّف المسلمين....

"ثلاث رسائل أندلسيّة في آداب الحسبة والمحتسب"، تحقيق ليثي بروفسال، الفصل الأوّل "رسالة أبْن عبدون في القضاء والحسبة" (القاهرة: المعهد العلمي الفرنسي للآثار الشرقيّة، ١٩٥٥)، ٥٧.

ملاحظاته سديدة، ذلك أن أسماء مؤلفيها لم تكن تقترن بأعمالهم في الترجمات التي تُنجز في الثغر الإسباني، لا ولا كانت تُذكر في الترجمات الطبية العديدة التي كان يقوم بها قسطنطين الإفريقي وتلاميذه في سالرنو، في عصر ابن عبدون. ولكنه لم يكن مُصيِّباً في اعتقاده بأن توجيه هذا سيكون مُجدياً، فقد ظهر في القرن الحادي عشر هذا، لقيف من المترجمين من العربية إلى العبرية (باشرُوا ترجمة الكتب العربية رغم ذلك)، أمثال ابن سِقَطَلَة Ibn Chicatella السرقسطي (حياً ١٠٥٠-١٠٨٠م [٤٤٢-٤٧٣هـ])، وإسحق بن روبين البرشلوني (ت ١٠٤٣م [٤٣٤هـ])، وطوبيا بن موسى بن مَغْتِق .

خلاصة القول: كانت حركة الترجمة، فيما يتعلق بإسبانيا، أضعف بكثير مما كانت عليه في القرن العاشر. وأما تأثير الثقافة الإسلامية في أوروبا، فقد كان أكثر ما يتم عن طريق نسخ الكتب، وتنقيحها، والأقتباس منها، والتي كانت تنتشر في النصف الثاني من القرن العاشر، عبر مقاطعة اللورين. إلا أن المصطلحات فيها لم تكن موحدة البتة، ولم تكن محزرة على نحو واضح، كما أن مصنفات ريبول لم تكن تشتمل إلا على الخطوط الأساسية والمختصرة لأصول النصوص العربية، وذلك ما يُجيز لنا افتراض أن قراءها لم يكونوا يفهمونها إلا فهماً قاصراً، ويكون القصور أشد إذا لم يكن في حوزتهم - كما كانت الحال في الأسطراب مثلاً - أدوات عليها كتابات باللاتينية - خلا أسطراب ديتونب الوحيد - ثُمكنتهم من أن يتدربوا عليها في أثناء دراستهم للنظرية!

• قلتُ، لا بأس على المحتسب ابن عبدون أنه لم يمتلك القدرة على إعمال توصيته، في زمن كان يستطيع أي من الناس أن يقنني مخطوطة أو يستعيرها فينسخها، ثم يبعث بها إلى ما وراء الحدود، في ذلك الثغر الإسباني، فتتم ترجمتها.

وإننا في عصرنا هذا، الذي اتسعت فيه وسائل الإعلام، وأمتدت كذلك عيون الرقابة إلى كل مكان، ووُثِّقت الاتفاقيات الدولية التي تحفظ الحقوق العلمية والأدبية والفنية، نرى الكتب تُترجم دون إذن مصنفها، بل إن أعمالهم تصوّر وتُطبع بالأوفست أحياناً وتوزع علناً.

إن الشخصية الأكثر تمثيلاً، لما تقدّم بيّته، هي هرمان كونتراكتو (١٠١٣-١٠٥٤م [١٤٠٤-١٤٤٦هـ])، رئيس الدهر البندكتي في راينجيناو (ألمانيا)، الذي كتب مصنفين حول الأسطرلاب، معتمداً على ترجمات ريول، فترسخت في أوروبا الموجة المشرقية الأولى من مبحث مواقع النجوم، والحساب بواسطة العدّادة، التي كان جيربرتو - بحسب رأي جيرمو دي الماسوري (حوالي ١٠٨٢-١١٤٢م [٤٧٥-٥٣٧هـ])، «أول من أخذها عن المغاربة المسلمين، ووضع قواعدها، التي كان العدّادون يبذلون جهداً كبيراً في تعلّمها». هذا الصنف من العدّادات، المختلف عن العدّادة التي أستخدمها الرومان أو تلك التي نجد وصفها في نصر - حشر في كتاب الهندسة لبونيسيو - تسرّب بنجاح بارز إلى مدارس الكتائس الأسقفية، وشيئاً فشيئاً حلّ محلّه، في نهاية الأمر، الحساب الخاصّ بعدّ الموقع. وإلى هذا التيار ينتمي كتاب أديلاردو دي باث، الذي قد يكون كتّبه قبل أن يدرّس العربية (حوالي ١١٢٦م [٥٢٠هـ])، وهو بعنوان قواعد العدّادة *Regule abace*.

هذا إلى أنّ هرمان كونتراكتو كان المؤلف لأوّل مصنفٍ حول لعبة التوافقات، وهي لعبة رياضية يُعزى اختراعها إلى فيثاغوراس وبونيسيو وجربرتو، وكانت تتطلب معرفة الأنظمة والتناسبات والمتواليات الحسابية والهندسية والتوافقية، في مستوى يفوق ما يُعتقد أنه كان موجوداً آنئذٍ في المدارس المسيحية.

## حواشي المؤلف

1. يبدو لنا أنَّ توحيد الهوية الذي يقترحه سوتر في "الرياضي *Die Mathematiker*..."، العدد ١٨٢، بين يوسف المذكور وبين الشاعر القرطبي يوسف بن هارون الرمادي (ت ٤٠٣هـ/ ١٠١٢م)، ينطوي على إشكال كبيراً
2. كان هذا هو الطريق الذي يسلكه الرقيق السلافي، الذي كان تجار اليهود يشترونهم من أسواق فيردون وبراك ويتوجهون بهم إلى مركز المرملة التجاري حيث يتم خصاؤهم. راجع (ما ذكره) خ. فيرنيت في "وادي إبرو..." *El valle del Ebro*.
3. راجع [ما ورد] في كتاب البيروني "تفهيم..." (الفقرة ٤٩، ص ٤٩ من الطبعة والترجمة الإنكليزية التي أنجزها ر. ر. رايت، لندن، ١٩٣٤).
4. راجع كتاب سانتشيث بيرث "شخصية ألفونسو العاشر الحكيم العلمية، وساعاته" (مصرية) ١٩٥٥.
5. راجع مقال أ. هوكو "الساعات الملتية المصرية" المنشور في *Isis*، ٢٥ (١٩٣٦) صص ٤٠٣-٤٢٥. وكانت تُستعمل في العصور القديمة - كما في الوقت الراهن في كنيسة داليكاريا بالسويد - لتحديد أوقات [أحداث] الوداع.
6. راجع [ما ذكره] خ. م. ميتاس في "دراسات حول الزرقيال" (مدريد، ١٩٤٣-١٩٥٠)، صص ٩٦-٩٧، حيث تُرجمت الفقرة المعنوية استناداً إلى النص العربي. ونجد الوصف على نحو مماثل، في الترجمة القشتالية التي أنجزت في القرون الوسطى (القرن الرابع عشر [٨ هـ]) لكتاب "الجغرافيا" للزهري.
7. لعله ينبغي أن نفترض أنَّ الأمر يتعلق بالصين - واتصالاتها مع بغداد في مطلع القرن العاشر معروفة - حيث بلغ هذا الصنف من الآلات درجة كبيرة من الأتقان.
8. تشتمل هذه الكلمة [الحشبة] على الأنظمة جميعها، التي يترتب على نظار السوق معرفتها.





## الفصل الخامس

# العلوم في القرن الثاني عشر [م] الفلسفة، والعلوم الخفية، والرياضيات

- المترجمون
- الفلسفة
- العلوم الخفية
- الرياضيات



## الفصل الخامس

### العلوم في القرن الثاني عشر [٦ هـ] الفلسفة، والعلوم الخفية، والرياضيات

#### (المترجمون؛

تكاو الترجمات، التي أنجزت من العربية إلى اللاتينية، ما قبل القرن الثاني عشر الميلادي، تكون دائمًا مغفلة، ومن الصعب التعرف على هوية المؤلف الذي تُرجم [عمله]. إلا أنه حصل خلاف ذلك ابتداءً من القرن الثاني عشر [٦ هـ]، هذه الحقبة التي آل إلينا منها كثيرٌ من المخطوطات، وأصبحنا على اطلاعٍ جيّدٍ نسبيًا، على ما كان يلمس آنذاك، بفضل مقدماتها، وكذلك خواتيمها (أسم الناسخ، وتاريخ النسخ، ومكاته).

لقد عمل، في تلك الحقبة الزمنية في إسبانيا، عديدٌ من الباحثين، أنضوى قسمٌ كبيرٌ منهم، تحت رعاية المطران دون رايغونديو (١١٢٥-١١٥٢م [٥١٩-٥٤٧هـ])، وقد اعتُبر هذا مؤسسًا لما يُسمّى "مدرسة مترجمي طليطلة"، وإذا توخينا الدقّة لم يكن لنا أن نسمّيها "مدرسة"، لافتقارها إلى "الأستاذية" تنظيمًا وأستمرارًا، ولم يكن الرابط الوحيد الذي يجمع بين مختلف المترجمين أو بين جماعاتهم - هذا إن

كان ثمة رابطاً ما - ليتجاوز الرابط الجغرافي ومحنة العلوم ليس إلّا. وكان كثيرٌ منهم يعملون في مدنٍ تتأى عن طليطلة. ولم تكن المصنّفات [العربيّة] المشرقيّة لتُترجم إلى اللاتينيّة وحدها، بل إلى اللغة العبريّة أيضاً، ممّا جعلها في متناول المدارس التابعة للكاتدرائيات [المسيحيّة] والكُنُس [اليهوديّة]، وعُبرها أنتقلت إلى سائر أنحاء أوروبة. ومما يشرّ هذا الانتقال عدم تجانس الطُّلاب - المترجمين، الذين ما برحوا يَفقدون إلى إسبانيا، ليستقروا في المدن الرئيسيّة في شبه القارّة الإيبيريّة، مثل برشلونة (أفلاطون التيفولي) وطُرُكُونة (هوغو الستتاي) وطليطلة (جيراردو الكريموني)... إلخ، ولتُترجموا كلُّ ما يقع في أيديهم من المخطوطات!

وإنَّ تحديد هُويّة المخطوطات العربيّة، التي أَعتمدَها كلُّ هؤلاء المترجمين في عملهم، ليشير مشكلةً معقّدة أحياناً، وخاصّةً إذا ما كان الأمر متعلّقاً بمصنّفات أبي مَغشَر، أو تعلق - في القرن الثالث عشر [٧ هـ] - بأبن رشد. وفيما يخصّ الدراسة المقارنة للترجمات اللاتينيّة مع النصوص الأصليّة العربيّة، فإنها لم تتمّ، حتّى وقتنا الراهن، إلّا على نحوٍ متقطّع. ومن ناحيةٍ أخرى، كان ما يُقدّمه هؤلاء المترجمون من إنتاج أصيل شيئاً نادراً، وكان يتركز - إن وُجد - على الفلسفة أو العلوم الخفّيّة. وكلا هذين الفرعين ما كانا يتطلّبان مستوىً رفيعاً من التخصص على نحو ما تقتضيه العلومُ البَحْثيّة. فإذا اتَّفَق أن برز مؤلّفٌ ما في هذا الميدان، على غرار الإيطاليّ فيبوناتشي مثلاً، فليس مردّ ذلك إلى أنه توصّل إلى هذه الترجمات وحسب - ونعني، هنا، ترجمات أفلاطون التيفولي - بل يعود كذلك إلى ظروفٍ خاصّة جدّاً؛ أنه تتحقّق منذ نُعومة أظفاره في قطر عربيّ!

و يرجع الفضل، إلى مترجمي القرن الثاني عشر هؤلاء، في تعريف الغرب، بالعلم الكلاسيكي (أرسطوطاليس، أرخميدس، بطليموس، أفليدس... إلخ)، فضلاً عن العلم المشرقي، وذلك قبل أن تتاح الترجمة الأولى المباشرة عن الأصول اليونانيّة بزمانٍ طويل. وقد كان هؤلاء الكتاب جميعاً يَفقدون فيما بينهم صلاتٍ من صداقةٍ

وعمل، مع أننا نفتقد غالبًا تفاصيل سيرهم. فقد عمل أفلاطون التيفولي في برشلونة (حيًا ما بين ١١٣٤-١١٤٥م [٥٢٩-٥٤٠هـ]) بالاشتراك مع اليهودي أبراهام بار جيّة، الشهير بشفّسوردا (ت ١١٣٦م [٥٣١هـ])، والمسمّى أيضًا بأبراهام اليهودي أو ها - ناسي، وقد كان يعمل مترجمًا وسيطا. و"أهدى" أفلاطون كتاب ابن الصّغار "الأسطرلاب"، *Liber Abulcasim de operibus astrolabiz* إلى يوحنا الإشبيلي (حيًا ما بين ١١٣٥-١١٥٣م [٥٣٠-٥٤٨هـ]) وهو شخصيّة يصعب تحديد هويّتها، وقد تقدّم لوماي، بما لا يعدو كونه مجرد فرضيّة، أن يوحنا قد يكون أبنا للكونت الشهير المستعرب سيسناندو دافيدث، وأنه تعلّم في إشبيلية وبلغ مرتبة وزير عند المعتمد [ابن عبّاد، أميرها]، ويرى - لوماي - أن أسماء مثل "يوحنا الإسباني" و"يوحنا الطليطلي" و"يوحنا اللوني" [نسبة إلى مدينة Luna] (ابن داود أو أفندوث [Avendeuth])، قد تكون تسمياتٍ أخرى ليوحنا الإشبيلي نفسه. وقد ردّ سانشيز ألبرنوث هذه الفرضيّة، وكذلك تلك المقولة التي تؤخّذ ما بين هويّة كلٍّ من أفندوث وأبراهام بن داود، التي تبناها م. ت. دالفرني. ومهما يكن من أمر، فإنه يُمكن النظر إلى يوحنا الإشبيلي - أيّا كانت هويّته الحقيقيّة - على أنه أهمُّ المتقنين في النصف الأوّل من القرن الثاني عشر، وقد كان يحظى برعاية المطران رايموندو. ولقد عمل [يوحنا]، متعاونًا مع دومينغو غونزاليث (ت حوالي ١١٨١م [٥٧٧هـ]) رئيس شمامسة بلدة سيغوفيا، فكان يوحنا يُترجم [النص] من العربيّة إلى القشتاليّة، فيقوم دومينغو بترجمته - ثانيةً - إلى اللاتينيّة. و"أهدى" رودلفو دي بروخاس (حيًا ١١٤٣ [٥٣٨هـ]) - وهو التلميذ الوحيد الذي عُرف لهرمان الدلماتي (حيًا ١١٣٨-١١٤٣م) - إلى يوحنا الإشبيلي ترجمته لكتاب من تأليف مَسْلَمَة المجرطي. و"أهدى" الدلماتي، من جهته، ترجمته لكتاب بطليموس "الخريطة السطحيّة للكُرّة السماويّة" إلى أستاذه تيئودوريكو دي شارتر (ت ١١٥٥م)، وتعاون - [استجابةً لما أبداه] بيدرو المبجل (١٠٩٤-١١٥٦م) من إلحاح - مع روبرتو دي

شيمستر (حَيًّا ١١٤١-١١٥٠م). وعلى هامش هذا "التواصل"، الذي كان يربط بين المترجمين الرئيسيين في بداية القرن الثاني عشر، تظل هناك ثلاث شخصيات على درجة من الأهمية: موسى سيفردي، وهو يهودي من بلدة هويسكا Huesca تحول إلى المسيحية متبنيًا اسم بيدرو ألفونسو، وكان طبيبًا لكل من ألفونسو المحارب وأنريكة الأول دي إنغلانديرا (١٠٦٢-١١١٠م)، وكان من تلامذته والشردي مالفرون (ت ١١٣٥م)، وربما أيضًا أدلاردو دي باث (حَيًّا ١١١٦-١١٤٢م)، والثاني هوغو دي سانتانا (حَيًّا ١١١٩-١١٥٥م)، والثالثهم اليهودي أبراهام بن عزرا (١٠٨٩-١١٦٧م)، وهو جوال لا يكل، ومن المحتمل أن يكون أبنة إسحق هو من أدخل إلى إسبانيا نظرية المثل impetus لأبي البركات البغدادي (حوالي ١٠٩٦-١١٧٤م [٤٨٩-٥٧٠هـ]).

وقد هيمنت، على النصف الثاني من هذا القرن، فيما يبدو، شخصية فريدة، هي جيراردو الكريموبي (١١١٤-١١٨٧م [٥٠٨-٥٨٣هـ])، الذي وفد إلى طليطلة - وبها مات - ليحظى بكتاب المجسطي، هذا الذي كان يعزّز الحصول عليه آنذ في

• نوذ أن نُبين، هنا، أن "بيدرو المبجل" (والصفة مستمدة من لقبه الوظيفي venerable)، ليس جديرًا بأن يكون مبجلًا في نظر المسلمين، وكذلك معاونوه الترجمة، الذين كان وكانوا من غلاة المتعصبين ضد الإسلام، بكتابتهم عنه المشوهة والمضللة، وكانوا قبل ذلك من أشد دعاة الحملات الصليبية!

ونذكر أن بيدرو (بيسر، بطرس) كلف بعض هؤلاء ترجمة القرآن الكريم إلى اللاتينية أول مرة، فبادر روبرتو دي شيمستر إلى إتجاز ترجمة له مشوهة، وأضاف إلى ذلك تأليفه، أو تلفيقه، كتابًا بعنوان، "رسالة عبد المسيح بن إسحق الكتلي"، في "الرد" على رسالة مزعومة وضعها على لسان مسلم منتحل سخاه عبد الله بن إسماعيل الهاشمي "دعاه" هنا فيها إلى الإسلام! وتحتوي الرسالة والرد على مزيج من الأفتراءات والأباطيل مما كانت الأوساط هناك قد دأبت على ترديده ضد الإسلام، ثم إن النسخة العربية لهذا الكتاب المزيف طبعت بلندن ١٨٨٥، بتمويل من الجمعية الإنكليزية المعروفة بـ "جمعية ترقية المعارف المسيحية".

أقتر في ذلك، الدكتور شذى سلمان الدركزلي (جامعة درم، المملكة المتحدة)، مقالها، "الترجمة من العربية في المجال العلمي"، مجلة "الفصل" العدد ٢٤٣ (رمضان ١٤١٧ - يناير/فبراير ١٩٩٧)، ص ١٣٢ و ٣٣.

سائر أنحاء أوروبية. وقد كانت مهمته - مترجماً - جليئة، ويوم تُوفي كان قد تُرجم إلى اللاتينية قسماً كبيراً من العلوم المشرقية أو من علوم العصور القديمة حسب وجهة نظر العلوم المشرقية. وتبدو أعمال غيره من المترجمين - مثل أعمال الكاهن القانوني ماركوس - أقل أهمية إذا ما قورنت بأعماله.

## (الفلسفة):

تركز الإنتاج الفلسفي، في إسبانيا المسيحية في القرن الثاني عشر الميلادي [١٦هـ]، على ترجمة المؤلفين الأساسيين الذين كان بالإمكان التعرف إليهم من خلال النصوص العربية، ولا سيما [أعمال] أرسطوطاليس أو ما يُنسب إليه منها. وغني عن البيان أن بعض الباحثين ألّفوا أعمالاً أصيلة، غير أنها - باستثناء كتاب *De eodem et diverso* لأدبلادو دي باث - تبنّت على تأثر بالعلوم المشرقية. ونذكر، على سبيل المثال، كتاب القضايا الطبيعية العويصة *Questiones naturales perdifficiles* لدى باث نفسه، وكتاب *De essentiis* لهرمان الدلماتي، وأعمال دومينغو غونزاليث *De anima*, *De unitate*, *De immortalitate animæ*, *De processione mundi*، التي كانت متأثرة بأفكار فلسفة المشائين والأفلاطونية الجديدة، ومتأثرة على نحو بَيّن بالفيلسوف اليهودي الإسباني سليمان بن كايبرول، الذي كان يوحنا الإشبيلي قد فرغ من ترجمة كتابه *Fons vitæ*.

بيد أن العمل الأساسي لهؤلاء المؤلفين تركّز على أرسطوطاليس، فقد تُرجم جيراردو الكريموني، فيما تُرجم، كتابه "في الكون والفساد" (وتُرجم شرح ابن رشد لهذا الكتاب إلى اللاتينية من قبل ميغيل إسكوتو<sup>١</sup>)، والتحليلات الثانية *Analytica posteriora* (أپودكتيكا البرهان). وكان قد تُرجم هذا الكتاب الأخير إلى

١ صدرت طبعة من هذا الكتاب بعنوان "تلخيص الكون والفساد"، تحقيق الباحث المغربي جمال الدين العلوي (بيروت، دار الغرب الإسلامي، ١٩٩٥).



الشريانية إسحق بن حنين، ونقله منها إلى العربية أبو بشر متى بن يونس (ت حوالي ٩٤٠م [٥٣٢٨هـ])<sup>(١)</sup>. وقد عُرفت هذه الترجمة في الأندلس، لأنَّ أبْن رَشْد أَسْتَخْدَمَهَا في الجزء الثاني من "الشرح الكبير"، إلَّا أنَّ جِيراردو أنجز ترجمته - حسبما أثبت مينيُو بالويو - معتمداً ترجمةً أخرى فضَّلها وهي لمرْجَم مجهول، ومستخدمًا في ذلك غَرْضًا لترجمة بشر، كما ترجم شروح تيمستِيوس والقَارَابِي (في البرهان)، وكذلك أَعْمَالًا للإسْكَندَر الأفروديي، كانت قد عُرفت من خلال ترجمتها العربية التي أنجزها أبو عثمان الدمشقي وحنين بن إسحق.

ونَدين أيضًا لهذا الأخير [حنين بن إسحق]، فيما يبدو، بِأَقْتَبَاسٍ له إلى العربية - عن عمل كان قد قام بتقيقه بروكليس - وذلك تحت عنوان، "كتاب الخير الأول" أو "الخَيْرُ الْمُحْضُ". ويوم وصل هذا النص [المقتبس] إلى الأندلس، كان هذا الكتاب قد نُسِبَ قَبْلُذ إلى أرسطوطاليس، وقد ترجمه جيراردو، واتَّخَذَ في العالم اللاتيني - على نحو ما كان في العالم العربي - عنوانين مختلفين، *Liber de causis* و *Liber bonitatis puræ*. ويقوم الكتاب على إحدى وثلاثين مسألة من مبادئ اللاهوت لبروكليس جمعها تلامذته.

وأغرب ما هنالك أنَّ الأَلْتَبَاس، الذي أحاط بهذا الكتاب في العالم اللاتيني، مرَّده إلى حدٍّ كبير إلى القُدِّيس ألبرتو الكبير (١٢٤٤م)، الذي لم يملك ما يُمكنه من تلافي النقص في معلوماته، وذلك حتَّى عام ١٢٦٨، حين أنتهى جِيرَمو دي مونيَرِيكِيه من ترجمة "مبادئ اللاهوت" مباشرةً عن اليونانية. وقد كان يكفي القُدِّيس ألبرتو، كي يكتشف المصدر، أن يقارن بين هذه الترجمة وبين نص كتاب *De causis* [لجِيراردو]. وأما القُدِّيس توما، الذي بيَّن ذلك في معرض شرحه، فقد وقف على جليَّة الأمر، قال، "هناك حقائق حول المبادئ الأولى تُصاغ بصورة مُقتضبة، وفي مسائلٍ منفصلٍ بعضُها عن بعض، وإنَّ كتاب بروكليس الأفلاطوني، في اليونانية، وعنوانه "مبادئ اللاهوت"، هو الذي يتضمَّن المسائل المتتين والتسع. وثمة في العربية كتابٌ يُسمِّيه اللاتينيون *De causis*، وقد تُرجم، دون أيِّ شكٍّ، عن

العربية، ولم يُحفظ بنصه في اليونانية. ولكن كل شيء يحمل على الاعتقاد بأن فيلسوفاً عربياً قد أستخلصه من كتاب لبروكليس - الذي ذكرناه تَوّاً - فإن ما يتضمنه هذا الكتاب نجده في الكتاب الآخر على نحوٍ أوسع وأكثر تفصيلاً. ومع ذلك ظلّ التقويم السائد في العالم اللاتيني، حتّى القرن التاسع عشر، هو ما قال به القنيس ألبرتو، والذي نافح عنه، بدوره، في العالم العربي، أبْنُ سبعين في "مسائل صِقلِيّة".

وندين لجيراردو الكريموني بترجمة كتابين للكِندي:

الأول، "في العقل"<sup>(2)</sup> ويعتمد على كتاب *De anima* للإسكندر الأفروديسي - وإن نسبهُ المؤلّف إلى أرسطوطاليس - وهو يُميّز بين: أولاً العقل بالفعل، ثانياً العقل بالقوّة في النفس، ثالثاً، العقل الذي ينتقل من القوّة إلى الفعل في النفس أو عن طريق العقل الأول، رابعاً، العقل البرهاني *Intellectus demonstrativus*، الذي من شأنه أن يُعادل - في رأي دوهم *Duhem* - النفس الحسّية *Anima sensitiva* عند الإسكندر الأفروديسي، والتي قد تكون - حسب رأي دي بوثير - النشاط الفعلي للعقل الثالث.

أما الثاني، فهو "كتاب الماهيات الخمس" *Libre de cinque essentiis*<sup>(3)</sup>، ويشقّ من كتاب "المقولات" لأرسطوطاليس. فالماهيات الخمس هي: المادّة، والصورة، والحركة، والمكان، والزمان. ومما يسترعي الانتباه أنها خمس، وهو رقم عزيز عند الهنود، شأنه شأن الرقم ٤ عند اليونانيين، والرقم ٣ عند الصيغتين.

ومن الأعمال المختلفة الأخرى، التي سبقت معرفتها في العالم اللاتيني في القرن الثاني عشر، تبرز أعمال أثنين من كبار المفكرين الإسلاميين، هما، أبْن سينا والغزالي، وقد ترجم [بعض أعمالهما] يوحنا الإشبيلي، ترجم للأوّل، بالتعاون مع دومنغو غونزالث، الجزء السادس من "الشفاء"، المخصّص للنفس، ومصنّفاتٍ أخرى مثل "ما بعد الطبيعة"، وترجم للثاني "مقاصد الفلاسفة" حول المنطق والطبيعة وما وراء الطبيعة.

ومما شغل المفكرين العرب فأهتموا به اهتماماً فائقاً، موضوع تصنيف العلوم، الذي كان وثيق الصلة بالفلسفة ويكاد يُعدّ مدخلاً إليها. ولما كانوا يأخذون بالفكرة السامية القديمة القائلة إنّ معرفة أسم ما - شيء أو لشخص - تُعادل الحياة أو السيطرة على ذلك الشيء أو الشخص، فقد ضاعفوا، إلى ما لا نهاية، تقسيم العلوم وتقسيماتها الفرعية. وإنّا لندين بأحد هذه التصنيفات الأولى للفيلسوف الفارابي (ت ٩٥٠م [٣٣٩هـ])، الذي غدا كتابه "إحصاء العلوم" موضع ترجمتين: إحداها ليوحنا الإشبيلي بعنوان *Opusculum de scientiis*، والأخرى لجيراردو الكريموني وهي أكمل من الأولى.

ولكن كان معروفاً، في تلك الآونة، كتاب "نوادير الفلاسفة" (أي أدبهم)، الذي أتاح تقديم معطياتٍ حول ما كان العرب يعتقدونه من أوضاع التعلّم في اليونان القديمة. وعلى أساس ذلك كلّه وضع دومنگو غونزاليث كتابه *De divisione philosophiae*، الذي يُضيف إلى المصادر المشرقية مصادر أخرى غربية المنشأ وصلت إليه على هامش التقليد العربي.

فالعلوم عنده تتكوّن من:

١- التعليم التحضيري: النحو، وفنّ الشعر (بما في ذلك التاريخ)، والبلاغة؛ علماً بأنّ المصادر التي أعتمدها كانت، أساساً، مصادر لاتينية؛

٢- المنطق؛

٣- علوم الحكمة، وتشتمل على: أولاً؛ المجموعة الرباعية (الحساب، والهندسة، وعلم الفلك، والموسيقى)، هذه التي كان قد ترسّخ وضعها تماماً قبل قرونٍ خلت، وتمّ له الوصول إليها مباشرة عن طريق مصادر لاتينية وعربية (حنين بن إسحق، وإخوان الصفا، وأبن سينا)، [ثانياً؛ ميادين أخرى، مثل الطب والزراعة. ولكن إلى جانب هذه العلوم، كانت هناك العلوم الحرفية، نظراً لما كانت تتمتع به آنذاك من قبولٍ واسع، مع كلّ ما كان يُعلنه كبار المفكرين

في تلك الحِقة، من التحذير من هذه الحرافات ومن تأكيدهم أنها محرمة.

## (العلوم الخفية)

وعلى ذلك لم يكن بمستغرب أن يلوب هوغو دي سانتايا بحثاً عن مصنفات عربية تتعلق بالتكهن بوساطة الظواهر الجوية، وبوساطة النار والماء - ولم يهتد إليها مع توافرها - وأن يقوم بترجمة كتاب يُسمى *Espatulomancia* (أي في العرافة، عن طريق تفحص نية عظم الكتف أو أضلع الحيوانات المضخى بها)<sup>(٤)</sup>، وكتاب [آخر] في العرافة بضرب الرمل، وهو عمل [لمغربي] من أفراد قبيلة زنّاة الذين كتبوا حول الموضوع، وقام الزاهد أرسينيو (١٢٦٥م [١٦٦٣هـ]) بترجمة عمل أحدهم إلى اليونانية. إنّ هذا "العلم" الأخير، الذي لا يزال يُعمل به في وقتنا الحاضر في منطقة واسعة من آسيا وإفريقية، قد حظي باهتمام المسلمين، لأن القرآن أجازَه (٤٦: ٤). وكان يُسمى في الأوساط العربية، إلماعاً إلى المادّة المستخدمة فيه، "علم الرّمْل"، ويقوم، بوجه الدقّة، على كتابة ذات شطرين، مُستخدمة لغاية العرافة. وسرعان ما ظهر مقلّدون لهوغو دي سانتايا، فقد أقبل جيراردو الكريموني وأفلاطون التيفولي وميغيل إسكوتو وغييرمو دي مونرييكيه، وكثيرون غيرهم، على ترجمة أو شرح العديد ممّا يقع في أيديهم من الكتب العربية المتعلقة بالعرافة بضرب الرّمْل!

وُمكننا أن نُدرج، بين هذه المجموعة من الترجمات، كتاب "سرّ الأسرار"

• يُشير المُؤلف، هنا، إلى الآية ٤ من سورة الأحقاف، وقد ورد فيها ﴿... أو آثاره من علم...﴾. ولدى الرجوع إلى تفسير الإمام محمد بن أحمد بن مجزي الكلبي، "كتاب التسهيل لعلوم التنزيل"، نقرأ ما يلي: "أي بقية من علم قديم يدلّ على ما يقولون، وقيل معناه من علم كثيرون أي تستخرجونه، وقيل هو الإسناد، وقيل هو الخط في الرمل وكانت العرب تتكهن به...". (القاهرة، المكتبة التجارية الكبرى بمصر، ١٣٥٥هـ)، ٤، ١٤.

وقد أخذ ثيريت بأحد هذه الأقوال، على نحو قاطع.

*Secretum secretorum* ليوحنا الإسباني، والذي نُقل إلى القشتالية بعد ذلك بمئة سنة، انطلاقاً من نسخة معدّلة أخرى، تحت اسم *Poridat de las poridades*. ويرجع الأصل العربي<sup>(5)</sup> [لهذا الكتاب] إلى يحيى البطريق، الذي يؤكد أن الكتاب مستمدٌ من نصٍّ يوناني - وليس ثمة من أثر لهذا النص في العهد الهلينيستي! - كان قد عثر عليه في معبدٍ لهرمس، وأنه كان يُنسب إلى أرسطوطاليس. وكانت هذه النسخة المحزّرة، أو نسخة مماثلة لكن مختلفة، موجودة في الأندلس في القرن العاشر الميلادي [٤ هـ]، فقد أشار إليها كل من ابن عبد ربّه وابن جُلجل. وانطلاقاً من هذا المؤلف، انتشرت في الغرب العلوم الزائفة، مثل المعرفة بالأعداد (التعليم النقلي التصوّفي عند اليهود، والمرئعات السحرية، والطلاسم)، وعاد إلى الظهور علم الفراسة والتنجيم بالمنحوتات. كما ندين ليوحنا الإسباني بترجمة "مقالة في الطلّسمات" لثابت بن قزّة، ولدت تأثيراً كبيراً على العِرافة في القرنين الرابع عشر والخامس عشر [٨ و ٩ هـ]، ولاسيّما في تورميда.

## الرياضيات:

يرجع الفضل في الترجمة الأولى الكاملة، إلى لاتيئة القرون الوسطى، لكتاب "الأصول" الذي ألفه النجار أقليدس<sup>(6)</sup>، إلى أديلاردو دي باث، الذي استند إلى ترجمة عربية للحجاج يوسف بن مطر (القرن التاسع [٣ هـ])<sup>(7)</sup>، وهناك ترجمة أخرى أنجزها إسحق بن حنين وصحّحها ثابت بن قزّة. وقد ترجم أبو عثمان الدمشقي عدداً من الكتب وشرحها التيميّطي. ويُقدّم ابن النديم، من جهته، رواية تُفصّح عن الشكوك التي كانت تخوم، في القرن العاشر [٤ هـ]، حول تصنيف الكتاب، يقول<sup>(8)</sup>:

وذكر الكندي، في رسالته في اغراض كتاب أقليدس [Euclides]، أن هذا الكتاب ألفه رجل يُقال له أبليئس [Apolonio] النجار، وأنه رَسَمَه خمسة عشر قولاً. فلما تقادم عهد هذا الكتاب وأتَمَل، تحرك بعض ملوك الإسكندرائيين لطلب علم الهندسة، وكان على عهده "أقليدس"، فأمره بإصلاح هذا الكتاب

وتفسيره، ففعل، فُنُسِب إليه. ثم وَجَد، بعد ذلك، أيسقلاوس  
[Hipsicles]، تلميذ أقليدس، مقالتين، وهما الرابعة عشرة  
والخامسة عشرة، فأهداهما إلى الملك، وأنضافتا إلى الكتاب. وكل  
ذلك بالإسكندرية<sup>٥</sup>.

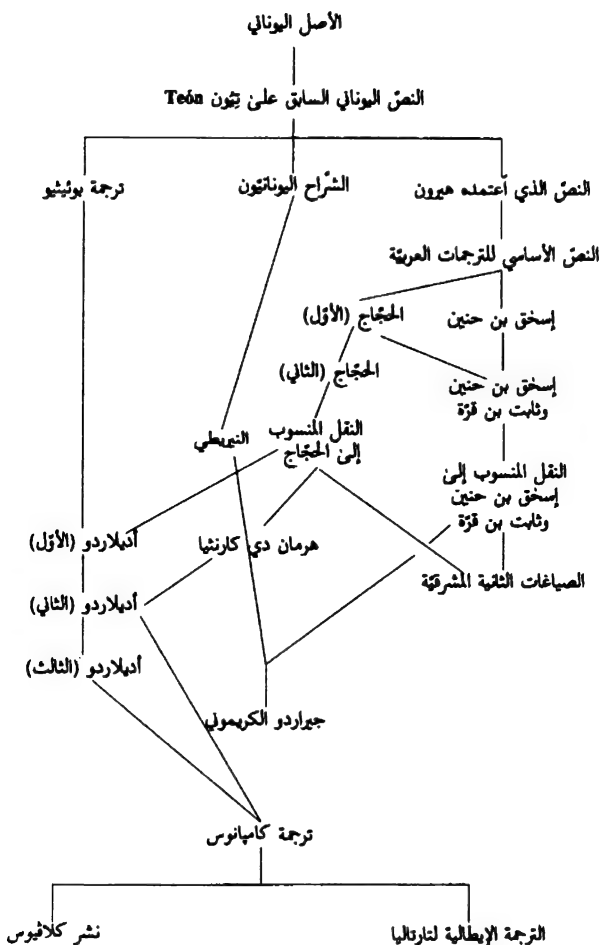
قد كانت ثمة شكوك، عند الكِندي - كما هو الحال عند ج. إيتار عضو جماعة  
بورباكي - حول "أبوة" هذا الكتاب، الذي كان من شأنه أن يُعتبر حصيلة عمل  
جماعي، أو صياغة مجددة ومراجعة لعمل سَبَقَ ما كان قدّمه أبولونيوس من  
عمل<sup>(٩)</sup>. كما أن التقليد العربي في القرن التاسع [٣ هـ] يُقيم فصلًا واضحًا بين  
الثلاثة عشر جزءًا الأولى وبين الجزأين الرابع عشر والخامس عشر اللذين أضيفا،  
فعلًا، إلى كتاب "الأصول" في وقتٍ لاحق، ذلك أن الجزء الرابع عشر هو من  
تأليف هيسيكليس الإسكندراني (القرن الثاني قبل الميلاد) والجزء الخامس عشر  
من تأليف إيسيدورو الميلي، المهندس المعماري لكنيسة القديسة صوفيا (حيثًا  
٥٣٢م).

ولقد كان كتاب "الأصول" معروفًا قبل ذلك، في الأندلس، في القرن العاشر  
[٤ هـ] على الأقل، فإن عبد الرحمن بن بدر (ت نحو ١٠٠٠م [٣٩٠ هـ]) كان قد لُقّب  
بـ"أقليدس الأندلس"<sup>٦</sup>، كما كتب أبْن السَّمَح [ت ١٠٠٠م / ٤٢٦ هـ] شرحًا لهذا  
الكتاب<sup>٧</sup>.

• الفهرست، ٤٢٨.

• هو "عبد الرحمن بن إسماعيل بن بدر، المعروف بـ"الأقليدسي"، كان متقنًا في علم  
الهندسة، معتنًا بصناعة المنطق، وله تأليف مشهور في اختصار الكتب الثمانية المنطقية...  
رحل عن الأندلس إلى المشرق في اتهام الحاجب المنصور، وتوفي هناك. "طبقات  
الأمم"، ١٦٧ و ٦٨.

• "أبْن السَّمَح، أبو القاسم أصْبَغ بن مُحَمَّد بن السَّمَح المهرّي، كان متقنًا بعلم العدد  
والهندسة... له تواليف حسان، منها: كتاب المدخل إلى الهندسة في تفسير كتاب  
أقليدس...، "طبقات الأمم"، ١٦٩ و ٧٠.



وأنجز أديلاردو دي باث، في القرن الثاني عشر (٦ هـ)، ما بَلَغَ عدده ثلاث ترجمات أو اقتباسات، من هذا العمل، أَسْتَطَاعَتْ أَنْ تَحُلَّ تمامًا محلَّ الشذرات اليونانية اللاتينية التي كانت متبقيةً في أواخر العالم القديم. وقد تولدت الترجمة الأولى عن نصٍّ للحجاج، قريبٍ من النصِّ الذي نعرفه ولكنه غير مطابقٍ له، وتبيدُ صعوباتٌ في التوحيد بينها وبين إحدى الترجمتين اللتين أنجزهما المؤلف المذكور، أما الترجمة الثانية فهي تلخيص (شرح) [لترجمة] أديلاردو الثالثة، وكانت أشهر، وأوسع انتشارًا في القرون الوسطى، وتنطوي، شأنها في ذلك شأن الترجمة الثالثة، على تعابير يونانية - إضافةً إلى ما فيها من تعابير عربية - تدلُّ على ما أدرج فيها من موادٍّ آلت إليها من خلال نقل بوثيشيو، حسبما يتبيّن من الرسم البياني الذي نقّتسه، ملخّصًا، عن ج. مردوخ، وقد انتهت كلا النقلين إلى كامپانوس النوفاري (ت ١٢٩٦ [٦٩٥ هـ]) ومنه إلى تارتاليا (١٤٩٩-١٥٥٧م).

وندين لهرمان دي كارينتيا بالترجمة اللاتينية الثانية لكتاب "الأصول". وقد قام هـ. ل. بوسار بنشرها. ويبدو أنَّ الأصل الذي تُرجمت عنه هو ذاته النصُّ الذي نقله الحجاج إلى العربية وأستخدمه أديلاردو في ترجمته الأولى، ولكن مع الرجوع أيضًا إلى ترجمة أديلاردو الثانية. وأخيرًا، أنجز جيراردو الكرهيموني ترجمةً ثالثةً أستاذًا إلى النصِّ العربي لإسحق بن حنين وثابت بن قزّة، كما ترجم شرح النيربطي (حيثًا ٣١٠ هـ / ٩٢٢م)، الذي كان قد أدخل أحد البراهين الفعلية لنظرية فيثاغورس (القضية ١، ٤٧)، وكذلك شرح عبد الباقي (حيثًا ١١٠٠م [٤٩٣ هـ])، للجزء العاشر، وقسمًا من ترجمة أبي عثمان الدمشقي لشرح بآيو للجزء العاشر ذاته.

لقد كان، من ثمّ، تحت تصرّف الغرب، منذ نهاية القرن الثاني عشر (٦ هـ)، نصٌّ - من مستوى رفيع - [كتاب "الأصول" لأقليدس]، وكان في وسعه، انطلاقًا منه وبالأعتماد على الشروح العربية المذكورة، أن يستمرّ في تطوير الرياضيات. ولكن لم يكن الأمر كذلك، فعلى حين استُفيد من هذه النصوص، في العالم العربي، لتحقيق التقدّم في مضممار العلوم البحتة، فقد وُضعت، في الغرب، في خدمة



الفلسفة، وأنقضت مئات من السنين قبل أن يتأتى [لهم في الغرب] أن يطرحوا الإشكالية ذاتها التي كانت بادية، ليس في النصوص التي ألعنا إليها سابقاً وحسب، ولكن أيضاً عند أرسطوطاليس نفسه. وحسبنا أن نؤمن النظر في إشكالية المصادرة الخامسة كي نتبين ذلك.

كانت المصادرة - أو البديهية - الخامسة للمتناويات، معروفة منذ العصور القديمة، تؤكد ذلك فقرتان لأرسطوطاليس. ففي كتابه "في السماء *De caele*"، يرى ما يلي:

«أقول إن الوضع هو بحيث إذا لم يكن مجموع زوايا مثلث مساوياً لزاويتين قائمتين، فإن قطر "المربع" قد يكون قياسياً». ونقرأ في التحليلات الثانية (٢، ٢)، «ومن شاكلة ذلك، على سبيل المثال، (أن مجموع زوايا المثلث) يساوي أو يزيد أو ينقص عن زاويتين قائمتين». وذلك يقتضي أن هذه الإمكانيات كان قد جرى النظر فيها في عهد أرسطوطاليس، وربما قبل ذلك بكثير. وأما أقليدس فإنه ثبت، في المصادرة الخامسة، أنه «إذا قَطَعَ خطٌ مستقيماً خطين مستقيمين آخرين، وشكّل في الجهة ذاتها زاويتين داخليتين مجموعهما أقل من زاويتين قائمتين، فإن الخطين إذا مُدّدا إلى ما لا نهاية، فإن من شأنهما أن يلتقيا في الجهة التي تكون فيها الزاويتان أقل من زاويتين قائمتين».

وقد حاول العرب أن يبرهنوا على هذه المسلمة - دون أن ينجحوا كما هو منطقي - وذلك منذ القرن التاسع، حين عمد النبطي إلى أن يُقلّد في شرحه، عالماً رياضياً يدعى آكانيس - عاش قبل سقّطيسوس - وأستبدل بالأطروحة الأقليدسية أخرى معادلة لها تقوم على خطين متساويي البعد في السطح ذاته، وأستنتج، انطلاقاً من ذلك، وجود مضلع رباعي ذي أربع زوايا قائمة، وأعتقد من ثم أنه برهن على المصادرة.

وبعد أن تمّت معرفة ما تقدّم من أبعاد المشكلة، أهتم بها الجوهري،

وثابت بن قزّة، وعمر الحّيّام، ونصير الدين الطوسي، وشمس الدين السمرقندي. ولا بدّ أنّ الأفكار، التي عرضها كلّ من أبْن الهيثم في اثْنين من أعماله ("شرح مصادرات أقليدس في كتاب الأصول"، و"حلّ شكوك كتاب أقليدس") وثابت بن قزّة، أمست معروفةً في الأندلس في القرن الحادي عشر [٥ هـ]، فإننا نقع على أصداء لها عند الكاتب الغربيّ الوحيد الذي تناول هذا الموضوع في القرون الوسطى، وهو ليفي بن غرسون (١٢٨٨-١٣٤٤م [١٨٧-١٢٨٧هـ])، الذي صاغ المصادرة بطريقةٍ مطابقةٍ لإحدى الطرق التي استُخدمها المؤلّفون العرب، وفضل فكرته بصيغةٍ موازيةٍ لصيغة أبْن الهيثم. ويتعذّر علينا الحكم بما إذا كان لعمله "شرح المدخل إلى كُتب أقليدس" *Comentario de la introducción de los libros de Euclides* المكتوب بالعبريّة، تأثيرٌ ما في نشوء الإشكاليّة الغربيّة حول الموضوع، مع تأخّر مدّة خمسة قرون عن هذه الإشكاليّة [على الصعيد العربيّ]. فإن كان الأمر كذلك، فإنّ تأثيره اتّى مُتزامنًا مع ما أحدثه إصدارُ الترجمة الثانية لكتاب الأصول (روما ١٥٩٤م [١٠٠٢هـ]) للطوسي، التي استُفاد منها ج. واليس (١٦٩٣م) وساكيري ولامبير وليجاندر، مُفضيةً - آخر الأمر - إلى الهندسات اللاأقليدسيّة للوبانتشسكي وبوليائي وريمان، التي أدخلها إلى إسبانيا فتورا ريس بروسبر (١٨٦٣-١٩٢٢م).

ومن بين الشّراح، أو المتّممين، العرب لأقليدس، نجد أحمد بن يوسف الداية (حيّاً ٩٠٥م [٢٩٢هـ])، الذي فضّل الأفكار المعروضة في الجزء الخامس من "الأصول"، وفي المجسطي (١، ١٣)، وألّف كتاب "النسب والتناسب"، الذي ترجمه جيراردو الكرهوموني، إذ وضع الثماني عشرة حالةً الممكنة للنسب (ستّ حالات لثلاثة مقادير، وثمانٍ لأربعة مقادير، وأربعة لستّة مقادير)، وقد استُخدم هذا الكتاب في فيبوناتشي في كتابه *Liber abaci*، وفي المشكلات حول الضرائب، وبراداردين في تأملاته حول المتّصل، وگامپانوس النوفاري في شرح تعريفات الجزء الخامس من "الأصول". ويهتم هذا الأخير (بحقّ) أبْن الداية باستُخدامه، أحيانًا، الدور الفاسد منهجًا في البرهان!

وترجم روبرتو دي شيلستر، في ١١٤٥م [٥٤٠هـ]، القسم الأول من كتاب الخوارزمي المسمى "المختصر في حساب الجبر والمقابلة"، تحت عنوان *Liber algebrae et almucabola*. وما هو إلا قليل حتى أنجز جيراردو الكريهوني ترجمة ثانية للكتاب بعنوان *De jebra et almucabola*، وهي أفضل من الأولى، وتتفوق حتى على الترجمة الإنكليزية المعاصرة التي أنجزها ف. روسن. وهكذا دخل إلى أوروبية عِلْمُ ظَلٍّ مجهولاً كُلُّ الجَهْلِ حتى ذلك التاريخ، تُرافقه مصطلحات جديدة ما زالت متقلّبة، ولكن بلغت تمام التطور. وقد أُطلقت، على هذا المبحث الجديد، الكلمتان الفئيتان اللتان وردتا في عناوين ترجماته اللاتينية الأولى، إلى أن أخذ كنانشي (في القرن الرابع عشر) في استعمال الكلمة الأولى فقط، كلمة الجبر *algebra*. وما هي إلا مئتا عام، حتى كان هذا التجليد قد فرض ذاته، في نهاية الأمر، وأُملت كلمة المقابلة كلياً!

يذهب كاندلز إلى أن كلمة "جبر" قد تكون منحدرة من كلمة *gabrū* الآشورية. وقد يكون الاشتقاق مقبولاً من وجهة النظر العلمية، ذلك أننا نجد - فيما يربو على مئة من الرُّقْمِ الرياضية التي ترجع بتاريخها إلى الألف الثاني قبل الميلاد - مسائل من الصنف الجبري، مُماثلةٌ للتي يقترحها الخوارزمي. وتُبين - بحسب رأي برونيس - أنهم كانوا يعرفون المعادلات النموذجية الست التي استُخدمها الخوارزمي. ومع ذلك، يؤخذ على هذا الاشتقاق، من وجهة النظر التاريخية الخالصة، أنه يفتقد شهادة تؤيده في أئة لغة وسيطة، وعلى التعيين اليونانية، ومن العسير أن يستمر قائماً في اللغة الآرامية، بمفردها، حتى عصر الخوارزمي<sup>(١٠)</sup>. ولعله أكثر احتمالاً أن تكون هذه الكلمة ذات "أصول طبية"، حيث يعني الفعل "جبر"، وَضَعَ، أَوْلَجَ العضو المنخلع [أو العظم المكسور] في موضعه، تماماً كما هو الحال، في زمننا، في معجم الأكاديمية الملكية الإسبانية، حيث تعني ضمناً كلمة *algebra* عملية حسابية وتأشيرها، وكلمة *algebrista* مرادفةً لكلمة خبير بالجروح [خبير بالكسور] أي المُجَبِّر<sup>(١١)</sup> وفي النصوص التي

نحن بصددّها تقوم كلمة "جَبْر" على تغيير موضع الحدود بغية جعلها جميعًا حدودًا موجبة، على نحو ما يلي:

$$١س^٢ - ٣٦س + ٦٠ = ١٢ - ٢س^٢$$

وتُصبح بواسطة الجبر (أو باللاتينية *algebre, jebra, restauratio*) ما يلي:

$$١س^٢ + ٦٠ + ١٢ = ١٢ + ٢س^٢ + ٣٦س$$

إنّ مصطلح "المُقابلة" (*oppositio...*)، الذي يُفيد حرفيًا معنى "مقارنة" بين مقدارين، يُعادل ما نعرفه - اليوم - باختصار الحدود المُتمائلة، ومن ثَمَّ تتحوّل المعادلة السابقة إلى:

$$٤س^٢ + ٧٢ = ٣٦س$$

وهذه المعادلة الجديدة هي، الآن، أحد النماذج - الأنموذج الخامس - التي سنراها حالًا، ولكنّ المعادلة الموضوعية على هذا النحو، يُمكن تبسيطها بتقسيم طرفيها على أربعة (حَطّ، رَدّ) فتصبح في الصيغة التالية:

$$س^٢ + ١٨ = ٩س$$

وفي المعادلات، التي تشتمل على مقادير كسريّة، نقوم بحذف مقامات [مخارج] الكسر [إكمال].

أمّا باقي المصطلحات، فلها ما يوازئها في اللغة السنسكريتيّة، ويكون ذلك في الكلمات التي تدلّ على العدد المطلق (درهم، باللاتينية *dragma*، بالسنسكريتيّة *rûpa* أو *rûpa*)، وعلى المقادير بوجهٍ عامّ (مال، *dhānam, census*)، وعلى المجهول (شيء، *ars rei, res*)، وبالسنسكريتيّة *yāvat tāvat*، وأنظر في الألمانية *regel coss*، وفي الإيطالية *(arte (regola) de la cosa*)، وعلى جذرِ مال *īdr*، *(radix)*.

وقد وضع الخوارزمي النماذج التالية، التي يتوصل إليها بعد إجراء العمليات التي بيّناها تّوّا،

$$(١) \text{ آ س}^٢ = \text{ب س}$$

$$(٢) \text{ آ س}^٢ - \text{ج}$$

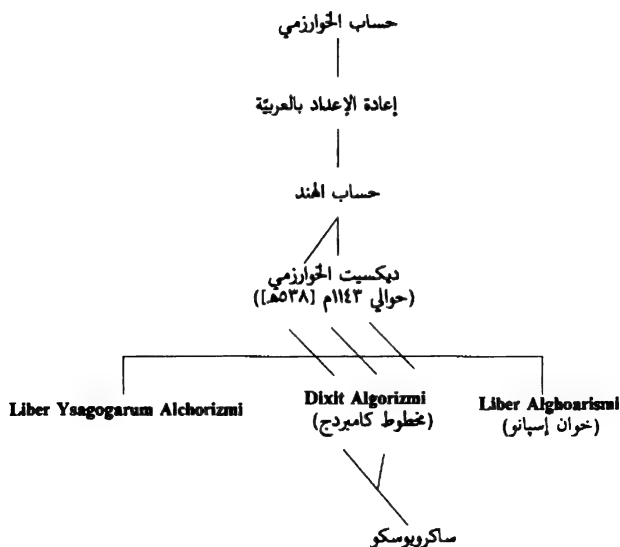
$$(٣) \text{ آ س} = \text{ج}$$

$$(٤) \text{ آ س}^٢ + \text{ب س} = \text{ج}$$

$$(٥) \text{ آ س}^٢ + \text{ج} = \text{ب س}^{(12)}$$

$$(٦) \text{ آ س}^٢ = \text{ب س} + \text{ج}$$

وفي وقتٍ معاصر لهذه الترجمات، ظهر كتاب الخوارزمي في التطبيق الحسابي *liber alghoarismi de practica arismetrice*. ولم يعد الأمر يتعلّق بحساب الخوارزمي، وإنما "إعادة إعداد" هي من وُضع مؤلّف مسلم، أو يوحنا الإشبيلي نفسه. وهو يستخدم كسورًا عشريّة (وإن لم يكن على الدوام النظام العشري). ولا يتطرّق لذكر المعداد، ويختتم بمُرّيع سحريّ. ويبدو أنّ هذا العمل، عينه، قد ترجمه جيراردو الكرهيموني، وأما العلاقات، بين كتاب "حساب الهند" *numero indorum* كما تقدّمه مخطوطة كامبردج الفريدة التي قد نكون مَلَمّين بها إلى أديلاردو دي باث، وبين "كتاب الخوارزمي" *Libar alghoarismi* ليوحنا الإشبيلي، فإنّ في وُسعنا ان نتبيّها في المخطّط التالي، الذي نقتبسه من ك. فوگل؛



وقد أستخدم الكسور المصرية، أي كسورًا بنسبتها [صورتها] العدد ١، يُضاف إليها ٣/٢ و ٤/٣ وتُجمع هذه، فتشكل الكسور الباقية. وهكذا على سبيل المثال:

$$\frac{2}{5} = \frac{1}{10} + \frac{1}{5}$$

$$\frac{2}{7} = \frac{1}{28} + \frac{1}{7}$$

$$\frac{2}{1.1} = \frac{1}{6.6} + \frac{1}{3.3} + \frac{1}{2.2} + \frac{1}{1.1}$$



الكسور المصرية، وهكذا نشأ "علم الفرائض"، أو علم توزيع الميراث، والذي يتحاشى، في جميع الأحوال، استبعاد السلف والخلف\*.

وقد انتقل هذا النظام، المتطور آنفاً، إلى أوروبا من خلال الترجمات الإسبانية وأعمال فيبوناتشي.

إنها لتتصف، بأهمية ماثلة أو بأهمية أكبر، العمليات ذات الكسور الستينية، تلك التي لا يُستغنى عنها في ممارسة علم الفلك. وقد أتى الخوارزمي ببعض القواعد (Algorismus de minutis)، التي سرعان ما دخلت، من خلال كتاب الحساب الهندي - ولكن على الأخص بفضل يوحنا الإشبيلي - في التعليم بالجامعات الأوروبية. ونلاحظ أنَّ الأعمال العربية في القرن التاسع [٣ هـ]، المخصصة لهذه الموضوعات، كانت تشتمل على جدول ضرب، على نسق ستيني، يتألف من  $59 \times 59$ ، أو  $60 \times 60$  (= ٣٦٠٠) خانة، ماثلة لجدول الضرب الذي نُسِّميه جدول فيثاغورس، وإنما يظهر لأول مرة في كتاب علم الحساب لبونيشيو (أو كسبورگ ١٤٨٨م)<sup>(١٤)</sup>. وقد ورد جدول ستوني من هذا الصنف في عمل خشيار بن اللبان (حوالي ٩٧١-١٠٢٩م [٣٦٠-٤٢٠هـ])، "كتاب في أصول حساب الهند"، وهو مفقود للأسف، علماً بأنَّ أقدم جدولٍ محفوظ هو ذلك الذي نجده في الترجمة اللاتينية للجدول الفلكية للخوارزمي (الورقة 57 B)، والتي أنجزها أدملاردو دي باث<sup>(١٥)</sup>، ويُذكرنا هذا النوع من الجداول بتلك التي نراها (مطبقة على النظام الستيني

\* جاءت العبارة، في الإسبانية، على هذه الصورة، «وفي الواقع، لقد سعى محمد، بقدر ما سمحت له قدراته، إلى أن يُحسِّن من وضع المرأة الاجتماعي». وفي السورة ٤، الآيات ١١-١٥ والآية ١٧٦، "يضع" (١) قواعد يُغيَّر فيها تلك التي كانت تُتبع في الإرث....، فاستبدلنا بها ما أثبتناه أعلاه.

ونحن لن ننقلش البروفسور خوان فرنيت في اعتقاده، أو قناعته، في أمر القرآن الكريم، ما إذا كان منزلاً من عند الله أو أنه من "وضع" النبي محمد ﷺ، ولكننا نؤدُّ لو أنه أكتفى - تسجلاً مع نزاهته العلمية الملحوظة - بالإشارة إلى الآيات القرآنية التي تُعزِّز رأيه، دون المساس بعقيدة المسلمين، الذين ألف كتابه هذا في بيان منجزات حضارتهم الطليدة.



المطلق، بينما كانت القرون الوسطى تستخدمها فقط في الكسور) في اللوحات المسماة التي كانت توضع للغرض ذاته.

وربما كنا ندين لجيراردو الكريموني بأنه عرف العالم اللاتيني بكتاب وصل إلينا أصله اليوناني منقوصاً، ونعني به "مخروطات" أبولونيوس دي بيرغا التي نشأت عنها في حقل الرياضيات نظرية المقاطع المخروطية، والتي برهن فيها أن القطع المكافئ، والقطع الزائد، والقطع الناقص [أهليلج]، ومحيط الدائرة، تحدث من تقاطع مخروط وسطح مُشكّل، بالتدرج، زوايا مختلفة مع محوره. وتدين له في ميدان علم الفلك بنظرية الدوائر مختلفة المراكز<sup>(16)</sup>.

وكان كتاب "المخروطات" يشتمل على ثمانية أجزاء، تلقينا منها باليونانية (الأجزاء ١-٤) وبالعربية (الأجزاء ١-٧)، وقيد الثامن. وتدين بترجمة الأجزاء الأربعة الأولى إلى العربية لهلال الحمصي، وترجمة الأجزاء الثلاثة الأخرى (٥-٧) لثابت بن قزوة، الذي لم يقف آنذاك إلا على النظريات الأربع الأولى من الجزء الثامن، وقد تُرجم هذا النص إلى اللاتينية، وأبتداءً من ١٥٣٧م بدأ نشر الإصدارات المطبوعة. وأخرج هالي في طبعة رئيسة (أكسفورد ١٧١٠م) الأجزاء الأربعة الأولى (باليونانية) والأجزاء الباقية باللاتينية.

وقد أتاح المترجمون الإسبان، في القرن الثاني عشر ٦١ هـ، للغرب أن يطلع على أسلوب من أدق أساليب الهندسة اليونانية، يُعدّ رائداً يُزهِص بحساب لامتناهي الصغر، أسلوب التحليل الاستنفادي، الذي وصف أرخميدس خصائصه أحسن وصف، وكان واحداً من أكبر من أستخدموه في كتابه "المنهج"<sup>(17)</sup>. وكان بنو موسى وثابت بن قزوة أكثر المستفيدين من هذا النظام، اقتفى الأولون [بنو موسى] مصادره اليونانية، فطوّروها وأغنّوها بصيغ وبراهين جديدة، وعظم ثابت بن قزوة - الذي كان تلميذاً لهم ومساعدًا - هذا النظام، حسبما أثبت يوشكفيتش<sup>(18)</sup>، وتعتبر طريقته - كما تَسطّحها في كتاب "تربيع القطع المكافئ" - منهجاً حديثاً في حساب التكامل سابقاً لأوانه.

وترجم جيراردو الكريموني العمل الأساسي لبني موسى، "كتاب معرفة مساحة الأشكال"، ترجمة جيدة جدًا بعنوان *Verba filiorum Moysi filii sekir*، وأدخل إلى الغرب، لأول مرة، المعارف التالية:

١- البرهنة على القضية الأولى من *De mensura circuli*، بشكل يختلف عن برهنة أرخميدس، ولكنها تركز، أيضًا، على التحليل الاستنفادي،

٢- تحديد  $\pi$

٣- نظرية هيرون (ولكنها وردت قبل ذلك في كتاب لأرخميدس لم يُحفظ إلا في نسخة عربية)<sup>(19)</sup> حول مساحة المثلث تبعًا لأضلاعه

$$(A^2 = s(s-a)(s-b)(s-c))$$

٤- مساحة المخروط وحجمه،

د مساحة الكرة وحجمها، علمًا بأن برهنة أرخميدس من شأنها أن تعادل حساب [المعادلة التالية] (بأصطلاحات رمزية معاصرة):

$$\int_0^{\pi} 2\pi r^2 \sin \varphi \, d\varphi = 4\pi r^2$$

هذا وقد حَسَب بنو موسى سلسلةً متناهية:

$$\cos \frac{\pi}{4n} \cot \frac{\pi}{4n} < 2 \sum_{k=1}^n \sin \frac{k\pi}{2n} < \csc \frac{\pi}{4n}$$

٦- دستور للحصول على مساحة الدائرة ( $\pi r^2$ )، الذي جاء لينضم إلى دستور أرخميدس ( $1/2 cr$ )

٧- دراسة مشكلة الحصول على معكّنين متناسبين بين مقدارين معيّنين، وتقديم حلّين: الأول: الحلّ المنسوب إلى مينيلوس، وبحسب رأي أوتوسيوس، إلى أركيتاس<sup>(20)</sup>، والثاني: الحلّ الذي يُقدّمه بنو موسى بوصفه خاصًا بهم، بينما ينسبه أوتوسيوس إلى أفلاطون،

٨ - أول حلٌ باللاتينية لمشكلة تقسيم الزاوية إلى ثلاثة أقسام، وهو يُذكر بالحل الذي يُقدّمه أرخميدس في *Lemnata*، أو *Liber assumptorum*

٩ - طريقة لاستخراج جذور تكعيبية، مع كل ما يُرغب فيه من تقريب.

لقد كان لهذه الترجمة التأثير الحاسم في العالم الغربي، فقد أستخدمها فيبوناتشي في كتاب "التطبيق الهندسي"، وأستلهمها كل من جوردانوس نيموراريوس وروجيه بيكون وتوماس برادواردن وجميع الرياضيين الأوروبيين تقريبًا، حتى عصر النهضة. بيد أن مشكلة اللامتناهي الصغر، لم تتبلّغ الغرب عن طريق الرياضيات وحسب، بل عن طريق الفلسفة أيضًا - ولنعد بالذاكرة إلى انتقادات بركلي التي ظهرت بعد خمسة قرون - وذلك نتيجة لفكرة اللحظة حسبما أمكن الوقوف عليها عند الكندي في كتابه *Liber de quinque essentiis* [كتاب الماهيات الخمس]، أو في ققرة ما عند أبراهام بار حية لدى تناوله للامتجذرات.

ولقد أسترعى انتباه المترجمين الإسبان، أيضًا، كتاب آخر لأرخميدس، هو *De mensura circuli*، الذي عرفوه في الترجمة العربية الممتازة لثابت بن قرة، أنطلاقًا من نصٍّ أصليٍّ قديم مختلف عن النص اليوناني الذي نحتفظ به حاليًا وأفضل منه. وسرعان ما أدركوا، لدى مجرّد قراءتهم إياه آنذاك، أنهم أمام عملٍ أفضل بما لا يُقاس، من ذاك الذي كان فرانكو دي لييخا (حيًا ١٠٥٦م - ١٤٥٧هـ) قد كتبه قبل قرنٍ من الزمان، والذي لا نلمس فيه تأثيراتٍ مشرقية. لذلك لم تكن تُستغرب تلك المبادرة إلى إنجاز ترجمتين له، لأفلاطون التيفولي ولجيراردو الكريموني. وقد كانت ترجمة الكريموني، التي أستخدم منها كل من جيراردو البروكسلي وروجيه بيكون وبرادواردن وغيرهم، نقطة انطلاقٍ لكل الأعمال التي كُتبت حول هذا الموضوع حتى عصر النهضة. وقد طرأ، على النسخ التي أخذت عنها، كل لونٍ من ألوان التعديل، والإضافة، والحذف، والإكمال، وذلك ما يُبيّن الكيفية التي نمت فيها العالم اللاتيني، خطوةً خطوة، معارفه، وتمزّن على استخدام التحليل الاستنفادي.

## حواشي المؤلف

1. نشره عبد الرحمن بدوي "منطق أرسطو" (القاهرة، ١٩٤٩) صص ٣٠٩-٤٦٢.
- 2 "رسالة في العقل"، نشرها ألبينو ناجي في كتابه "رسائل الكندي الفلسفية..."، ٢٢، ٢ (١٨٩٧ مونستر) صص ١١-١.
- 3 نشر أ. ناجي النص اللاتيني في كتابه "رسائل..." المذكور آنفاً، صص ٢٨-٤٠، وقد ترجم أبو رضا [هذا الكتاب] إلى العربية (القاهرة، ١٩٥٣)، صص ١-٣٥.
- 4 ما زال هذا النوع من الكهانة يُمارَس، حالياً، في أفريقيا الشَّمالِيَّة والصَّحراء (وليس في المشرق)، وهو ما تبقى من العِرافة. ويُقال، تقليدياً، أنَّ الخليفة علي (بن أبي طالب) والفيلسوف الكندي هما اللذان حدَّدا قواعدهما. راجع كتاب توفيق فهد "العِرافة..." ص ٣٩٥.
- 5 نشره ع. بدوي في كتابه "الأصول اليونانية للنظريات السياسية في الإسلام" (القاهرة، ١٩٥٤)، صص ١٦٧-٧١.
- 6 لم يُعيَّز، في القرون الوسطى اللاتينية، بين هذا المؤلف، المعروف باسم [أقليدس] الإسكندراني، وبين أقليدس المِغارِي، تلميذ سقراط وصديق أفلاطون. واستمرَّ الخلط إلى أن صحَّحه فيديريكو كوماتينو في ترجمته اللاتينية (بيسارو، ١٥٧٢). وترى النصوص العربية (الفهرست، ابن الفطحي، ابن خلدون) أنَّ علماء الهندسة يَبْزِزون، أساساً، من بين طائفة النُجارين.
- 7 يقول لنا "الفهرست"، ص ٢٦٥، أنَّ الحجاج يوسف بن مطر نقله تَقْلِيْنِ اثْنين، أحدهما يُعرف بالهاروني (نسبة إلى الخليفة هارون الرشيد)، وهو الأول، ونقلًا ثانياً هو الذي يُعرف بالمأموني (نسبة إلى الخليفة المأمون)، وعليه يعول.
- 8 "الفهرست"، ص ٢٦٦، السطور ١٤٩-١٤، و"طبقات الأمم".
- 9 يُقدِّد كتاب "الأصول" *los Elementos* عملاً لعدَّة مؤلِّفين، ويُسلِّم بأنَّ الأجزاء ١-٤

تعود إلى أيام الإيونية والفيثاغورية، والجزأين ٥ و ٦ من تأليف أودوكسيوس، والأجزاء ٩-٧ فيثاغورية، والعاشر من تأليف تيمثيتوس، والحادي عشر إيوني، والثاني عشر من تأليف أودوكسيوس، والثالث عشر من تأليف تيمثيتوس. وأقل ما يمكن قوله هو أن هناك اختلافات بالغة في شأن هذه التنسيب.

10. يؤكد أيسقلاوس وجيمينوس أنه كان للبابليين مصنفات في الرياضيات، لم تصل إلينا، ولكن لا يرقى أي منها إلى تاريخ له من القدم ما للرقيم التي نعرفها اليوم. ولا يبدو لنا أن انتقل هذه المعارف إلى الإسلام، من خلال العمل اليهودي "مشنا ها - مذل" من القرن الثاني للميلاد، والذي نحفظ به في الطبعة المتأخرة لأبراهام بار حية، أمرٌ مُثبت بما فيه الكفاية.

11. نصرف النظر عن الاشتقاق الذي [كان يؤخذ به] في القرون الوسطى، ونرجع أصل هذه الكلمة إلى أسم جابر.

12. يشرح الخوارزمي (هذا النموذج) على النحو التالي، «إذا صادفت مشكلة تعود بك إلى هذه الحالة، تحقق مما إذا كانت تحل عن طريق الجمع، وإذا فإنها تحل بالضرورة عن طريق [بالي] الطرح. وهذه الحالة تقتضي جمًا وطرحًا. والأمر ليس كذلك فيما يتعلق بالحالات الأخرى، حيث ينبغي أخذ نصف الجنور».

ولم يكن العرب يتناولون الحالة التالية، وهي  $أ س^2 + ب س + ج = ٠$ ، وذلك لأنها ذات جذرٍ سلمي، ولم يفهمها لا العرب ولا ديوفانتو ولا ديكارت. أما السومريون والهنود فقد فهموها.

13. راجع كتاب سانشيث بيرث "علم الحساب في بلاد بابل ومصر" (مدريد، ١٩٤٣)، صص ٣٦-٤٠، حيث نجد، فضلًا عن ذلك، جدولًا حول التحليل إلى كسور مصرية.

14. كان قد مثله، في العالم العربي، أبْنُ النَّبَّاءِ، في شكلٍ مقسم إلى مثلثات.

15. تحفظ الأدبيات العربية اللاحقة بنماذج من هذا الصنف من الجداول.

16. "المجسطي"، ١٢، ١.

17. اكتشف هابيرج هذا العمل، المجهول (٩) بالنسبة إلى العرب، في رَقٍّ بالقسطنطينية (١٩٠٦).

18. "تاريخ الرياضيات في القرون الوسطى"، (بال، ١٩٦٤)، صص ٢٨٨-٢٩٥. وهو يُجَدِّد مساحة جزء من قطع مكافئ بطريقة جموع التكامل، وبحسب،

$$\int_0^a \sqrt{x} dx$$

وُطِّلِقَ تقسيم جزء التكامل إلى أقسام غير متساوية تشكّل متوالية حسابية. وقد نشر  
يوشكفيتش دراستين أخريين حول هذه الموضوعة، إحداهما "مذكّرة حول الحسابات  
التفاضلية عند ثابت بن قزّة"، *AIJS* ١٧، ٦٦ (١٩٦٤)، صص ٣٧-٤٥. ونجد مثل هذه  
الأفكار في عمل آخر لثابت بن قزّة حول أحناء المكافئات الدورية.

19. راجع، في شأنها، مقال خ. فيرنيت وأ. كاتالا "أرخميدس العربي، مبحث الدوائر  
المماسّة"، المنشور في مجلّة *Al-Andalus* ٣٣ (١٩٨٦)، صص ٥٣-٩٣.

20. [المصدر السابق]، هذه المسائل محفوظة في المخطوط العربي ٩٦٠ في الإسكوريال.



## الفصل السادس

### العلوم في القرن الثاني عشر [م]

علم الفلك، والتنجيم، والبصريات، والسيمياء، والطب

- علم الفلك
- علم التنجيم
- البصريات
- السيمياء الباطنية
- كتاب "المنتخبات الفلسفية"
- السيمياء الظاهرية
- الطب





## الفصل السادس

### العلوم في القرن الثاني عشر [٦ هـ]

علم الفلك، والتنجيم، والبصريات، والسيما، والطب.

#### علم الفلك :

نرين جيراردو الكريموني بترجمة عمليين جليلين لأرسطوطاليس: [الأول] "كتاب السماء"، الذي عرفته القرون الوسطى موحدًا غير منفصل عن "كتاب العالم"، والثاني [كتاب الظواهر الجوية] [الأثار العلوية]. وقد كان الأول موضع ترجمات عربية مختلفة، أنجز منها يحيى بن البطريق الترجمتين الأوليتين، وكان سرجيوس الراسعيني قد ترجم إلى السريانية - ثم منها إلى العربية - كتاب العالم، الذي يتألف من مواد أعيد إعدادها في القرن الأول قبل الميلاد. ونقل شرح تمستيس إلى العربية، وهو مفقود في اليونانية، وفيه كانت تبين مختلف الأنظمة الفلكية، التي كانت معروفة في العصور القديمة - وعرضًا - مبدأ دوران الأرض المنسوب إلى أفلاطون (كتاب السماء).

وقد نقل ابن البطريق إلى العربية كتاب الظواهر الجوية، انطلاقًا من أصل سرياني، وترجم جيراردو الكريموني الأجزاء الثلاثة الأولى منه إلى اللاتينية. أما

الجزء الرابع - الذي يتناول السيمياء والذي قد ندين به إلى استراتون - فكان محلّ ترجماتٍ مختلفةٍ عربيّة - لاتينيّة، إحداها ترجمة لميغيل اسكوتو. ويغلب على الظنّ أن يكون هؤلاء المترجمون قد أَسْتَعَانُوا بشرح أولمبيدوروس، الذي عَثَرَ الدكتور عبد الرحمن بدوي حديثاً على أصله العربيّ. لقد وضع أرسطوطاليس، في هذا الكتاب، المبدأ الذي يربط بين الكون الأكبر والكون الأصغر، وهو المبدأ الذي أَسْتخدمه المنجمون والسيمياتيون فيما بعد كثيراً؛ «يرتبط هذا العالم بشكلٍ ما، وعلى نحوٍ ضروريّ، بالحركات الموضعيّة للعالم العلوي، بحيث إنّ كلّ ما في عالمنا من القوّة محكومٌ بهذه الحركات، ومن ثَمَّ فإنّ مبدأ الحركة هو - من بين الأشياء جميعاً - الذي يجب اعتباره العلّة الأولى». وتُلخّص هذه الفقرة، في لوح الزمُرّد *Tabula Smaragdina* كما يلي: «يتبع العالم السفليّ العالم العلويّ، وتتوقّف الأجسام الفرديّة في الأوّل على تلك التي في الثاني، لأنّ الهواء متّصل مع خارج الأجسام كلّها، ومن جهةٍ أخرى مع الأفلاك».

والى هذا الصّنف من الأعمال - التي يُمكننا أن نُسمّيها الأعمال المتعلّقة بالوصف العامّ للكون - ينتمي العمل الذي عرّف به خ. م. مياس تحت عنوان، «كتاب في علم الفلك غير معروف ليوحنا بن داود الإسباني»، ولاسيّما كتاب الفرغاني «أصول علم النجوم» الذي ترجمه يوحنا الإشبيلي (١١٣٤م [٥٢٨هـ]) وجيراردو الكريموني، وعن ترجمة هذا الأخير أنبجحت الترجمات الإيطاليّة والفرنسيّة في القرون الوسطى.

لقد آثر هذا المصنّف تأثيراً كبيراً في الغرب حتّى عصر ريجيومونتانو، وفي نسخة من كتاب صورة العالم *Imago mundi* ليدرودي آتي - محفّظٌ بها في مكتبة كولومبوس - أدّرج، هذا الأخير، حاشيّة - [يعود تاريخُها إلى] ما قبل (٩) أكتشاف أميركا - يُعرب فيها عن موافقته على رأي الفرغاني حول قيمة درجة خطّ نصف النهار الأرضي، وهي ليست إلّا القيمة التي حدّدها فلكيو الخليفة المأمون. ويؤكد كولومبوس قائلاً: «لقد رصّلتُ بأهتمام، لدى إبحاري من لشبونة نحو جنوب

غينيا، المسار الذي يسلكه الربانبة والبخارة. وقشْتُ علُو الشمس بالمزولة الرُبعية وأدواتٍ أخرى بأتجاهاتٍ مختلفة، فوجدته مطابقاً لمعطيات الفرغاني، أي أن كلَّ درجة يُقابلها ٣١٢ ٥٦ من الأميال.....<sup>(١)</sup>، وهذا من شأنه أن يُعادل، بدوره، تقريب الشواطئ الشرقية لآسيا، على نحوٍ غريب، من الشواطئ الغربية لأوروبا، وذلك ما يُفسر لنا اعتقاد كولومبوس أنه قد وصل إلى الهند عندما وطئت قدمه الأرض.

ونلاحظ أن أول ما ذكره العرب من قياسٍ للأرض، قد دخل إلى الغرب مع الجداول الفلكية التي ترجمها أديلاردو دي باث عام ١١٢٦م [٥٢٠هـ]، تحت عنوان: *Ezich Elkauresmi per Athelardum bathoniensem ex arabico sumptus*، وأنا لنعرف بالتفصيل أمر دخولها إلى إسبانيا، كما نعرف بعض سمات تحريرها، وذلك بفضل المراجع الأدبية التي تقدّمها لنا النصوص العربية - الغربية [الأندلسية] وبعض النصوص اللاتينية من القرن الثاني عشر.

ولأننا سنستخدم فيما يلي، غير ما مرّ، كلمتي: "جدول" و"تقويم"، فليس يخلو من فائدة أن نذكر بالتعريف الذي يُقدّمه معجم الأكاديمية الملكية [الإسبانية] عن كلٍّ منهما. فالجدول هو: «لوحة، أو قائمة، تشتمل على أعدادٍ من نوع محدّد، بمعنى أنه لا يرتبط ارتباطاً نظريّاً وثيقاً بتاريخ معيّن. فهي جداول فلكية، على سبيل المثال، جداولُ پ. ف. نويكيوار لحساب التقويمات الفلكية المتعلقة بالماضي. أما التقويم فهو «سجلٌ لكلّ أيام السنة، موزعةٌ بحسب الشهور، مع معطياتٍ فلكية، وبياناتٍ متعلّقة بالأعياد الدينية، والأحتفالات المدنية... إلخ»، ونحن نفهم هذه الكلمة بمعناها النوعي إذا ما قامت علاقةٌ مقابلة نظريّة وثيقة بين مجموعة من التواريخ ومجموعة أخرى من مواقع الكواكب، كالحال مثلاً في التقويمات الحديثة التي وضعها ب. توكرمان، أو في حوليات مرصد مدريد، أو "تقويم" سان فرنسيسكو.

ويتكوّن كلٌّ من صنفَي الكتب، عادةً، من قسمين: مقدّمة تُبيّن طريقة الاستخدام، وأحياناً، الأسلوب الذي اتّبع في إجراء الحسابات (القوانين، القواعد)، ثم القسم الخاصّ بالجدول على وجه التحديد. وهكذا فإننا نحتفظ بالترجمة

اللاتينية لأديلاردو دي باث الذي أستند حسب رأي ج. م. مئاس، إلى ترجمة لاتينية أخرى سابقة (١١١٥م [١٥٠٩هـ])، نَدِمَ بها لليهودي المنتصر، بيدرو ألفونسو (موسى سيفاردي سابقاً) من بلدة هويسكا. وقد أستند هذان المؤلفان، بدورهما، على التعديل الذي أدخله مَسْلَمَةُ المجرطي (ت حوالي ١٠٠٧م [٥٠٠هـ]) على خطٍ منتصف النهار لقرطبة، وربما كان تحت نظرهم الأصل العربي للشرح الذي كتبه أحمد بن المثنى للإصدار الكبير لهذه الجداول، لأنَّ أبراهام بن عزرا أنجز ترجمته [للشرح]، بعد هذا التاريخ بقليل، إلى العبرية (١١٦٠م [٤٥٢هـ]) وترجمه هوغو دي سانتايتا إلى اللاتينية (قبل عام ١١٥١م [٤٤٣هـ]).

مع هذه الجداول، دخل إلى أوروبا حشد من موادٍّ من منشأ متباين، تُعَلِّمُ أسلوب حساب التقويمات الفلكية التي كانت ضرورةً جدًّا للتمكُّن من إعداد خريطة البروج. وهذا ما يُفسِّر الكَمَّ الواسع من الجداول المعروفة لدينا. ويصعب جدًّا توصيفها، لأنَّ الجداول المنسوبة إلى أديلاردو، تنطوي - كما بيَّن ذلك أ. نوبغياور - على معطياتٍ عديدة مُفَحَّمة، وفي العصر الذي تَمَّت فيه الترجمة اللاتينية كانت تُعرف جداول أخرى كثيرةٌ أحصاها أبراهام بن عزرا في "كتاب أسس الجداول الفلكية" الذي حرَّره باللاتينية قبل عام ١١٤٥م [٤٣٧هـ]. وقد ذكر، حرفيًّا، جداول أبْن أبي منصور<sup>(2)</sup> والزُّرْقِيَال الأندلسي.

في هذه الترجمة، ظهرت الرموز الرياضية الأولى للقرون الوسطى؛ ثلاث نقاط في وضعية مثلث [...] تدلُّ على الجمع (+ =)، ونقطة واحدة [...] تدلُّ على الطرح (- =).

مثال ذلك:

I		VII
II	XLIX	XXIX

ويُقرأ [من اليسار إلى اليمين]:

1 + 2

49

7 - 29

لقد تطوّرت أساليب الترميز هذه تطوّرًا تدريجيًّا، فمن الكلمة العربيّة "شيء" - التي انتقلت إلى اللاتينيّة فأصبحت *xai* - نشأ رمز *x* لدينا، والعبارات، التي أشرنا إليها فيما تقدّم - وهي *ars rei, regola della cosa y regel Cass* التي كانت تدلّ على كلمة الجبر في عصر النهضة، ظلّت قائمة إلى أن حلّت محلّها كلمة *álgebra*، أي الجبر. وقد استعمل الأندلسي القلصادي الحرف الأوّل من كلمة "جذر" العربيّة بهذا المدلول. وأخذ رودولف (١٥٢٥م) حرف *R* من كلمة *radix* لنفس الغاية. ولكن الحلول تتباين أحيانًا، فبينما استعمل القلصادي حرف *L* وديكارت الحرفين *ae*، وذلك على التوالي اختصارًا من كلمة "المُقلّ" العربيّة وكلمة *aequalis* اللاتينيّة، أدخل روبرتو ريكورديه (١٥٥٧م)، وبنفس المدلول، إشارة =، وذلك لأنّ «شيئين [متساويين] لا يمكنهما أن يكونا أكثر تساويًا من خطّين مستقيمين متوازيين». وهذه الإشارة هي التي فرضت نفسها حين استخدما نيوتن.

وبعنا الزّرقى على نحو خاصّ، لأنه حرّز بعض الجداول الفلكيّة (المعروفة باللاتينيّة بالتسمية (*Tabulae Toletanae*) التي ترجمها جيراردو الكريموني، مُضيفًا إليها موادّ من مصادر أخرى، مسيحيّة بحسب رأي زير، وهناك منها مخطوطات لاتينيّة وفيرة، كانت إحداها في حوزة مَنْ يُدعى رامون، مؤلّف "جداول مرسيليا" قبل ١١٤٠م [١٥٣٥هـ]، تاريخ تحرير هذه الأخيرة. ورَبّما يكون أديلاردو دي باث قد استخدّم "الجداول الطليطليّة *Tablas toledanas*" لإنجاز ترجمته لجداول الخوارزمي. لأنّ بعض مخطوطات القرن الثاني عشر تُضيف على الأقلّ مقطعًا مصدره تقويم الزّرقى، حسبما بيّن ذلك مَيّاس، كما عرّفها روجيه دي هيرفورد (١١٧٨م) مؤلّف جداول لندن (١٢٣٢م)، وروجيه بيكون، وكيمانوس النوفاري، وليوبولدو النمساوي.

وقد حظيت الجداول الطليطليّة بأعترافٍ بالغ، لدرجة أنها تُرجمت إلى اليونانيّة ذاتها - انطلاقًا من اللاتينيّة طبعا - حوالي ١٣٤٠م. وكان الزّرقى ألفها بأمرٍ من

الملك المأمون [بن ذي النون] - راعي ألفونسو السادس - الذي كان يرغب في أن يتأثر خطى الخليفة المشرقي [المأمون العباسي] وكان قد تلقب بأسمه. وبما أن هذا الأخير أعتزم أن يكون راعيًا لعلماء الفلك - كان في خدمته كل من يحيى بن أبي المنصور، والحوارزمي، وحبيب الحاسب - فليس غريبًا أن تكون الجداول التي تم وضعها تحت رعايته، وهي "زهج الممتحن" أو *Tabula probata* لدى اللاتينيين، قد شكّلت مصدر إلهام للزرققال<sup>(3)</sup>.

وإذا تركنا جانبًا الخصائص التقنية لهذه الجداول جميعًا، ولكل واحد منها بمفرده - ونجد في جملتها جداول خاين التي أشتقت مباشرة من جداول الحوارزمي<sup>(4)</sup> - أمكننا أن نتكلم هنا عن تحليل موضوعين أو ثلاثة توضح للقيان ما كان الغرب يدين به للثقافة العربية في أواسط القرن الثاني عشر.

في المقام الأول، لم تكن المعرفة الواسعة، القائمة على التسلسل الزمني - سواء من الناحية الرياضية أو التاريخية - لتخلو دائمًا من الأخطاء. كانت تعرض، أولاً للثقافات المختلفة المستخدمة، مع الإشارة إلى الفارق في السنين والأيام والشهور الذي يفصل بين الأصول المختلفة. ومن البدهي أن يُذكر دائمًا التقويمان المسيحي والإسلامي (أو الهجري)، ويُضاف إليهما - في مصنف الحوارزمي - تقويم الطوفان، وتقويم الإسكندر<sup>(5)</sup>، والتقويم الإسباني (السفري) الذي يبدأ قبل التقويم المسيحي، أو التجسد، بثمانٍ وثلاثين سنة. وفضلاً عن ذلك، تتناول "الجداول الطليطلية" تقويم يزدجرد، وتقويم أخرى غير مألوفة عندنا، ولم يسبق لها أن طبقت في رقعة بلادنا. وفي الوقت ذاته، وبما أنه كان ضروريًا لحساب الأزياج التحويل الصحيح للتواريخ في هذا التقويم أو ذاك، تعلّمت أوروبا أن تأخذ بعين الاعتبار وجود تقويم آخر - قبالة التقويم الشمسي، السنة فيه ٣٦٥ يومًا، المصري المنشأ، والخاص بالشعوب الحضريّة والزراعية، ألا وهو التقويم القمري، والسنة فيه ٣٥٥ يومًا. وبينما تتطابق في التقويم الأول المراحل الكبرى للحياة الزراعية مع الشهور ذاتها عامًا بعد عام، فإن أوجه القمر، في التقويم الثاني، هي التي تتطابق مع اليوم ذاته في الشهر،

شهرًا بعد شهر. وهناك نوعٌ ثالث، هو التقويم القمري - الشمسي الذي يستعمله عادةً اليهود والكنيسة لتحديد الأعياد المتحركة، وهو إما أن يُصَرَّف النظر عن ذكره أو يكتسب أهميةً ثانويةً جدًا في هذا النوع من الجداول.

وبالمقابل، لعبت هذه الجداول دورًا أساسيًا في تعليم الغرب علمًا جديدًا آخر، حساب المثلثات. ويبدو أن أصله عربيٌّ خالص. فقد أستخدم اليونانيون الأوتار - عن طريق نظريات بطليموس ومينيلاوس - لحلّ المثلثات. ومن الممكن أن نقع على بعض السوابق في تابع (دالة) أَكْلَوْ شَاگَال ("ثمرة") وهو يُعادل مُماسِ الثَّمام [في لغتنا]، وكان يستخدمه العاملون في سجلّ المساحة في الماثية البابليّة، وفي الهند لم يُعرف إلّا في مصنّفي السددهنتا والأرباهاطا، اللذين كانا يستخدمان الجيب وفرق جيب الثَّمام  $(1 - \cos \alpha)$  حوالي القرن الخامس [الميلادي] بالارتباط مع الكرداغاس أو الأقواس - الوحدة، تبعًا لأنظمة القياس المختلفة التي كانت مستخدمةً في ذلك العصر. وقد أستخدم العرب - وبالتحديد المجموعة التي كانت تعمل حول يحيى بن أبي منصور وحبش الحاسب - الخطّ المماس  $(R = 60)$ ، ومماسات الثَّمام  $(R = 12)$ ، ولربما الخطّ القاطع وقاطع الثَّمام، وأن تكون هذه الخطوط لم يُقَيِّض لها أن تدخل، في آنٍ واحد، إلى أوساط العلماء المسلمين في القرن التاسع (٣ هـ)، فالدليل على ذلك أن كلّ واحد منهم كان يُعطي قيمًا مختلفة لنصف القطر (١٢، ٦٠، ١٢٠، ١٥٠)، وكانت قيد الاستخدام، دونما تمييز، في كتابٍ ما بعينه في الأندلس في القرن الحادي عشر (٥ هـ)، وفي الترجمات اللاتينية في القرن التالي. وكان التطوّر، الذي أدخله العرب إلى هذا المبحث، خارقًا، وصل إلى حلّ معادلة كبلر  $(M = E - e \sin e)$  بطريقة المقاربات المتتالية التي يصفها حبش بالتفصيل. ويكمن الاختلاف بين كبلر والحوارزمي في أن الأول توصل إلى العملية الحسابية وتأشيرها، فيما توصل إليه من أشياء أخرى، ليحلّ [مسألة] الانتقال من "الحاصّة *anomalía*" المتوسطة إلى الحاصّة مختلفة المركز في الحركة الإهليلجية، وأنّ الثاني توصل إليها لتحديد زوايا الاختلاف.



وقد كانت الجداول، من وجهة نظر التسلسل الزمني، تُدخِل، ضمنيًا، من خلال قيمها العددية، نظامًا كوكبيًا جديدًا، لأنها ما دامت تُثبت أن الحركات المتوسطة، أي ما تُسمّيه بالخاصة المتوسطة (*medialitas, elwacat*) للزُهرة وعطارد، مماثلة لحركات الشمس، فإنها كانت تُلمح إلى أن كلا الكوكبين يدوران حول الشمس. وقد ظهرت هذه الفكرة، لأول مرة في العالم العربي، في أزياج ابن أبي منصور *Tabulae Probatae*. ويُذكر هذا كله، بالنظام القديم لهيراكليدس دي بونتو، الذي كان معروفًا لدى طائفة كبيرة من مفكرى العصور القديمة، ووصل إلى القرون الوسطى، مع مرسيانوس كايّا وخوان إسكوتو دي إريخينا. ومن ثمّ فقد وصل هذا النظام إلى الغرب اللاتيني عن طريقين مختلفين تمامًا، وهما النقل المباشر الكلاسيكي، والنقل الشرقي من خلال الجداول التي نحن بصددّها وجداول أبراهام بن عزرا. وبدءًا من هذه الحقبة (القرن الثاني عشر [٦ هـ]) ظلّ أستمراّه مؤمنًا، بصفته فرضيةً ليس إلّا، من خلال جداول ألفونسو، وبويرباخ (ت ١٤٦١م) وكويرنيكو عينه، إلى أن أنتهى به الأمر إلى أن يفرض نفسه خلال القرن السابع عشر في الروايتين المختلفتين اللتين وضعهما له تيكو براهي وريكسيولي.

ومن بين مجموعة الجداول، التي كُتب لها أن تكون ذات تأثير كبير على الغرب، على الأقلّ حتّى القرن السابع عشر، نجد جداول الفلكي المشرقي البتاني، المعروف لدى اللاتينيين باسم *Albategnius*، التي كانت معروفةً من قبل في قرطبة في أواسط القرن العاشر [٤ هـ]، وكانت موضع ترجمتين لاتينيتين: ترجمة روبرتو كيتينسيس المفقودة، وترجمة أفلاطون التيفولي، وهناك أيضًا الإسبانية المترجمة مباشرةً عن العربية، وقد تمّ إنجازها بناءً على أمر من ألفونسو العاشر الحكيم، ولهذا العمل أهميته من وجهتي نظر مختلفتين تمامًا: أولاً، بحكم إسهاماته العلمية الذاتية، أمثال اكتشاف الدستور الأساسي لحساب المثلثات الكروي:

$$\cos a = \cos b \cos c + \sin b \sin c \cos A;$$

والتبدّل السنوي لقطر الشمس الظاهري [زاوية رؤية الشمس]، والذي يُثبت

أمكنة الكسوفات الحلقية، وحلّ مسائل حساب المثلثات عن طريق استخدام الإسقاط المتعامد، وقد أثرت هذه الطريقة الأخيرة، بعد زمن طويل، في ريجيومونتانو.

وندين له، فضلاً عن ذلك، بالصياغة النهائية للقواعد الرياضية والدورة الكبيسة والتي ما زالت تُنظَّم، حتّى وقتنا الراهن، التقويم الإسلامي. واستُخدم هذه الغاية نظام الفلكي البابلي كيدينو (المعروف بأسم *Cidenas* عند أسترابون، المتوفى ٣١٥ قبل الميلاد)<sup>(٦)</sup>، الذي يُعتبر مُكتشف طريقة حساب الأزياج والمعروفة بأسم طريقة B، تمييزاً لها عن طريقة A. في الطريقة A (الأزياج من الفئة الأولى)، التي ابتكرها نابورنيانوس في عصر داريوس، يُقسَّم مدار الكوكب إلى قطاعاتٍ عُدّة يتحرك الكوكب داخلها بسرعة متماثلة، وهي الطريقة التي استخدمها الزُّرقال في الصفيحة الزُّرقالية. وفي الطريقة B (الأزياج من الفئة الثانية)، تتحوّل سرعة الكوكب تحوُّلاً تدريجيّاً على مدى السنة، فتتكيف تكيفاً أفضل مع الواقع المرصود، وكان كيدينو قد أكشف المساواة التالية: ٢٥١ شهراً أقراناً - ٢٦٩ شهراً شمسيّاً، ووضع جداول القمر التي استخدمها فيما بعد فيثيوس فالنس، وعلماء التلمود، وانتقلت إلى العالم الإسلامي وإلى البتاني، ثم أبْن ميمون في *Yad ha-khazaqá* محدّداً هكذا تحديداً رياضيّاً أوان أعياد القمر الجديد وأقواس رؤية الكواكب السيّارة، بيقين تامّ.

رأينا كيف تتضمّن ترجمة أديلاردو لجدول الخوارزمي نصوصاً دخيلة مصدرها صفيحة الزُّرقال. وهذا الأخير، بدوره، لم يَمِمْ سوى بإعادة إعداد (١٠٨٩م [٤٨٢هـ]) إصدارٍ عربيٍّ يعود إلى حوالي ٨٠٠م [١٨٤هـ] لعملٍ سابقٍ أنجزه آمونيوس، وهو، بحسب رأي مياس، ليس سوى آمونيوس (ت ٥٢٦م) بن هرمياس، تلميذ بروكلوس وأستاذ داماسيوس وفليونو وسامبليسيوس، والذي رُمِّم مدرسة الإسكندرية في أوائل القرن السادس.

كان هذا العمل قد ترجمه، قبل ذلك، إلى اللاتينية عام ١١٥٤م [٥٤٩هـ] شخصٌ يُدعى يوهانس بايينيس (خوان دي بافيا؟)، الذي طابق ما بين السنوات القبطية للنصّ العربي وسنوات جوليانوس. ثم كان، في وقتٍ لاحقٍ،

موضع ترجمة قشتالية عنوانها "كتاب جداول الزُّرقيال"، وترجمات أخرى لاتينية وعبرية... إلخ، ويجدر بنا أن نذكر منها ترجمات جيورمو دي سان كلو (١٢٩٦م [١٧٠٠هـ])، ولا سيما ترجمة دون پروفيت طيبون (١٣٠١م [٦٩٥هـ]) التي أستخدمها الشاعر دانتي في تاريخه لـ "الكوميديا الإلهية"، وربما تشوسر أيضًا. وقد أُجري الحساب، فيما يخصّ خطّ طول مونبلييه وتاريخ الأول من آذار - مارس ١٣٠٠م (١٣٠١ من التجسّد)، وبين لنا في التوطئة، أنّ عمله مشتقّ من عمل آرمينيوت، تلميذ الملك بطليموس - وكان [المصنّفون] العرب يخلطون بين بطليموس الفلكي وبين ابن أحد اللاخيديسين<sup>(٧)</sup> - وقد صحّح الزُّرقيال ذلك على نحو ما ينبغي. بيد أنّ هذه التنقيحات لم تكن كافية، وكانت تنطوي على أخطاء صحّحها پروفيت طيبون، معتمداً في ذلك على "الجداول الطليطلية"، وحذف القسم النظري بأكمله؛ حساب المثلثات، تاريخ الأحداث، الرياضيات... إلخ، مُعدّلاً الثوابت الإضافية في ختام كلّ مرحلة أو دورة. وأنجزت، بطرطوشة (١٣٠٧م [٧٠٧هـ])، في الوقت ذاته تقريباً الذي كان فيه پروفيت طيبون يكتب عمله، ترجمة لاتينية جديدة انطلاقاً من النصّ العربي، ومن هذه النصوص نشأت الترجمات إلى اللغات الرومنية، أمثال القطلونية والبرتغالية والقشتالية. وشيئاً فشيئاً تراكمت أخطاء جديدة صحّحها، أو اكتشفها، أندالو دي نغرو (١٢٦٠-١٣٤٠م)، وليفي بن غرسون وأبراهام زاكوتو. وقد وسّع ريجيومونتاتو النصّ ليشمل دورات الأعوام ١٤٧٥ - ١٤٩٤ - ١٥١٣، وأستخدم كورنيكو وراينهولد وكلافوس وكبلر التقويم الذي نحن بصددّه بحسب التعديلات الأخيرة.

وتبيّن لنا دراسة القيم الجدولية لهذا النصّ، الفريدة بين الأدبيات العربية للقرون الوسطى حتّى ذلك الحين، أنّنا أمام تهجينٍ للقيم الكوكبية والثوابت البطليموسية مع نظرية السنوات - الحد<sup>(٨)</sup> البابلية، محسوبة بالطريقة الخطئية A لنابو - ريماثو، نجل بالاطو (نابورياتوس)<sup>(٩)</sup>، حسبما أثبت ذلك فان دير فايردن،

والتي وصلت من خلال المِجسطي، الذي اقتبسها عن هيباركو وأعمال الزُّرقيال، إلى كلٍّ من البطرزُجي وكوبرنيكو (الجزء الخامس من كتاب حركات الأجرام السماوية).

لقد أسهمت جداول حساب المثلثات من "تقويم" [الزُّرقيال] في إدخال التتابع (الدالات) المثلثية الخاصة بالجيب، وجيب التمام، وفرق جيب التمام، وخطَّ القاطع، وخطَّ المماس، إلى أوروبا.

ولعله كان، بين يدي جيراردو الكريموني، إصدارٌ من الكتب التي كان العرب يُشيرون إليها بوصفها "متوسطات" بين الهندسة وعلم الفلك، والتي كان لا بدَّ من دراستها بعد "الأصول" وقبل "المِجسطي". وكانت هذه الأعمال مجموعة على هذا النحو قبل ذلك، عندما حرَّر بايوس جزأه السادس، وكان قد أطلق عليها في أوساط اليونانيين اسم *Ho micros astronomaumenos*، وكانت مستسخةً معًا، وانتقلت جملةً إلى العالم العربي، حيث قام قسطنطين لوقا بترجمتها. وقد نقل جيراردو، بدوره، معظمها إلى اللاتينية. وهذه الكتب هي:

١. أقليدس؛ طريقة داتا *Data*، ويرتبط المصنَّف ارتباطًا وثيقًا بالأجزاء الستة من "الأصول"، وقد ترجمه جيراردو.
٢. أقليدس؛ البصريَّات *Optica*، وربما يكون أديلاردو هو الذي ترجمه.

### ٣. أقليدس؛ الظاهرات *Phaenomena*.

٤. تيودوسيوس (حيثًا في القرن الثاني قبل الميلاد)؛ الأشكال الكروية، وقد ترجمه أفلاطون التيفولي وجيراردو الكريموني انطلاقًا من الترجمة العربية التي أنجزها قسطنطين لوقا، بناءً على أمرٍ من [الخليفة] المعتصم. ولم يتيسَّر لقسطنطين أن يترجم سوى ما ورد حتَّى النظرية الخامسة من المقالة الثالثة. وأستكمل الباقي مترجمٌ آخر، وراجع المجموع ثابت بن قزوة. وقد أشقَّى العمل من نواة سابقة ندين بها لأوتوليكوس، ويذكر مرارًا بالجزء الثالث من "الأصول". ويُماثل

ما نُسَمِّيه حاليًا بعلم الفلك الكُرُوي.

٥ تيودوسيوس: الكتاب المسمّى *De habitationibus*، وقد ترجمه قسطا بن لوقا إلى العربية، وجيراردو الكريموني إلى اللاتينية. وهو يُعطي وصفًا للسماء في مختلف مراحل السنة.

٦. تيودوسيوس: الكتاب المسمّى *De diebus et noctibus*.

٧. أوتوليكيوس (حيًا ٣٠٠ قبل الميلاد): الكتاب المسمّى *De sphaera mota*، وقد صحّح ترجمته العربية ثابت بن قزّة. ونقلها إلى اللاتينية جيراردو الكريموني. ولهذا الكتاب عبارة عن هندسة الكرة. وقد أستخدمه أقليلس في كتابه الظاهرات *Phaenomena*.

٨. أوتوليكيوس: الكتاب المسمّى *De ortu et occasu siderum inerrantium*، وقد ترجمه إلى العربية ثابت بن قزّة.

٩. أرخميلس: الكرة والأسطوانة، وقد ترجمه جيراردو [إلى اللاتينية].

١٠. أرخميلس: الكتاب المسمّى *Dimensio circuli*، وقد ترجمه إلى العربية ثابت بن قزّة. وأنجز الترجمات اللاتينية أفلاطون التيفولي وجيراردو الكريموني، وترجمةُ هذا الأخير أكمل من النصّ اليوناني المحفوظ.

١١. أرخميلس: الكتاب المسمّى *Liber assumptorum*، وقد ترجمه إلى العربية ثابت بن قزّة.

١٢. أرسطاركوس (حوالي ٣١٠-٢٣٠ قبل الميلاد): الكتاب المسمّى *De solis et lunis magnitudinibus et distantis*، وقد ترجمه إلى العربية قسطا بن لوقا.

١٣. ميسيكلس (حيًا ١٧٥ قبل الميلاد): الكتاب المسمّى *Anaforica Liber Esculei De Ascensionibus*، وقد ترجمه إلى العربية قسطا بن لوقا، وإلى اللاتينية جيراردو الكريموني، تحت عنوان: *De Ascensionibus*.

١٤. مينيلاموس (حيًا ٩٨م)، الكتاب المسمى *Sphaerica*، وقد ترجمه إلى العربية إسحق بن حنين، ومنها إلى اللاتينية جيراردو الكريموني، وهي مهمة، لأن النص اليوناني الأصلي مفقود. ويشكل سابقة جديرة بالذكر لما سيصبح عليه حساب المثلثات الكروي لاحقًا.

ونُشر إلى أن مترجمي القرن الثاني عشر قد عرفوا من هذه الكتب الأربعة عشر، التي تُشكل ما يُسمى بالكتب المتوسطة<sup>(١٥)</sup>، عشرة كتب على الأقل.

قدّم جيراردو للدراسة في إسبانيا، أملاً في الاطلاع على العمل الكبير لبطليموس *Sintaxis matemática* (باليونانية)، الذي لم يتيسر له الحصول عليه بإيطاليا. فلم يكن ليفترض، إذن، أن الترجمة اللاتينية الأولى، المنقولة مباشرة عن اليونانية، من شأنها أن تُنجز في صقلية قبل خمسة عشر عامًا من إكماله هو ترجمته (١١٧٥م [١٥٧١هـ]) التي حلّت محلّ تلك. وقد أطلق العرب على هذا الكتاب اسم "المجسطي"، وهي كلمة ربما قد اشتقت من إضافة ال التعريف إلى *megiste* (حسب رأي سوتر)، أو من إدغام في اللهجة بحيث أصبحت عبارة *megale syntaxis* مختصرة في كلمة "المجسطي". وتحدّر ترجمة جيراردو من الترجمة العربية، المرتكزة على ترجمة أخرى سريانية أنجزها الحجاج بن يوسف (٨٢٧م [٢١٢هـ]). وقد تكون تلتها ترجمة قشتالية أنجزت بناءً على أمر من ألفونسو العاشر.

مع كتاب المجسطي دخل إلى أوروبا علم فلك رياضي من مستوى عالٍ، ومجموعة من السلاسل الدائرة الدورية لظواهر معينة، مثل الظاهرة المسماة *exeligmos*، وهي مدّة مكوّنة من ٥٤ سنة و٣٤ يومًا اكتشفها جيمينوس دي روداس (القرن الأول للميلاد)، وتشتمل على أربعة سواهير. وقيم السواهور، بدورهم، المساواة التالية:

٢٢٣ شهرًا أًقترانِيًا = ٢٤٢ شهرًا شمسيًا = ٦٥٨٥,٣٢ يومًا = ١٨  
سنة جوليانِيَّة و ١١ يومًا.

ولهذا دور السلسلة الدائرة للكسوفات، الذي أكتشفه البابليون - حسبما يُقال - ولعلّ طاليس الميلي قد أجرى على أساسه تنبؤهُ المشهور<sup>(١١)</sup>.

وكان العرب قد تناولوا، في وقتٍ مبكر جدًا، المجسطي بالدراسة والتلخيص والنقد. وفي الأندلس شرعوا، مثلما كان الأمر في المشرق أو لعلهم فاقوه، بتناول هذا الصنف من الدراسات من وجهة النظر الفلسفيَّة، وكذلك من وجهة النظر الفلكية. ونَدين لجيراردو نفسه بترجمة عملٍ لثابت بن قزَّة مُعدٍّ للطلاب مدخلًا إلى قراءة المجسطي. وقد كتب، بدوره، أندلسيٌّ، معاصرٌ لجيراردو، هو جابر بن أفلح<sup>(١٢)</sup> الإشبيلي مصنفًا في علم الفلك سمَّاه "علم الهياة، إصلاح المجسطي"، وقد ترجمه جيراردو تقرُّبًا في الآونة ذاتها التي تمَّ تأليفه فيها، وذلك لما ينطوي عليه من روح ناقدة ومجدِّدة، أمَّا ملاحظاته، المُلحَّصة في التوطئة، فتتناول التفاصيل أكثر من تناولها للمضمون، ولكنها لا تخلو من الفائدة، ولا سيَّما أنها تمتدُّ إلى أعمالٍ أخرى - "الأشكال الكروية" لتيودوسيوس ومينلاوس - مُدخلًا إلى حساب المثلثات الكروي الدستورَ التالي،

جيب التمام A = جيب التمام B جيب B.

كما أثبت أنَّ الكرة هي الجسم الذي يمتلك، في حال تساوي المساحة، الحجم الأقصى، مُدخلًا - من ثمَّ - مسائل تساوي المحيط المنبثقة عن الموضوعات التي يعرضها أرخميدس في كتاب "الكرة والأسطوانة"، وعالجها كلٌّ من زينودوروس وياپوس ويتون في العالم القديم، وبرزت في العالم الإسلامي لدى إخوان الصفا، وتناولها الحسن [البصري، أبْن الهيثم] بالدراسة في رسالة خاصَّة<sup>(١٣)</sup>، وواصلت طريقها في العالم الغربي مع كلٍّ من ليوناردو البيزانِي، وبرادواردِين، وألبرتو الساكسي، وريجيمونتانو.

ومن وجهة علم الفلك على وجه التحديد، يُلَمَح إلى مجموعة من العيوب في

"المجسطي"، ليس فيها أي عيب جوهري، القول بأن بطليموس لم يوضح لماذا ينقسم أتحراف الكواكب العليا إلى قسمين متساويين، والقول بأن عطارد والزهرة كوكبان واقعان فيما دون الشمس بينما تُبين زاوية الاختلاف أنهما فوقها (الجزء السابع). وفي الجزء الخامس، يثير الاهتمام الوصف الذي يُقدمه عن آلة فلكية تُسمى بـ *Torquetum* التي يعزو ريجيومونتانو إليه اختراعها، وأشاعها على نحو واسع في العالم اللاتيني، ولكنها، في الواقع، ترجع بأصلها إلى الصين. وكانت مزنتها أنها تُتيح قراءة الإحداثيات الأستوائية والمختصة بالدائرة الظاهرية لمسير الشمس (أو بدائرة البروج). وقد عاد تكوين آلة القرون الوسطى هذه إلى الظهور، وذلك في البوصلة الفلكية المستخدمة حاليًا في الملاحة الجوية.

ولقد كانت إحدى النظريات الفلكية، الأكثر إثارة للجدل على مدى القرون، هي تلك المعروفة باسم نظرية التأرجح أو حركة النوسان في اعتدالي الربيع والخريف. وبسبب هذا التأرجح، لا يُمكن لتقاطع خط الدائرة الظاهرية لمسير الشمس مع خط الاعتدال (نقطة برج الجدي أو الاعتدال الربيعي)، أن يتراجع إلى ما لا نهاية إلا أن يتخذ حركة تأرجح أو نوسان حول الاعتدالين. وقد أدخلت هذه النظرية، إلى أوروبة، الترجمة اللاتينية التي أنجزها جيراردو الكريموني لكتاب ثابت بن قزّة باسم *De motu accessionis et recessionis*. ومنذئذ، اعتُبر هذا المؤلف العربي مبتكرًا لهذه النظرية، بينما ترجع، في الواقع، هذه النظرية الحاطئة، إلى عهد پروكلوس وتيئون الإسكندراني. إذ يقول هذا الأخير، في كتابه *Tablas manuales*، الذي كان معروفًا قبل ذلك لدى العرب منذ أوائل القرن التاسع، ما يلي:

"يُزعم المنجمون القدماء، انطلاقًا من بعض التكهّنات، أن نقطتي الانقلاب الشمسي تتقدّمان نحو الشرق بمعدل ٨ درجات، خلال مدة معينة، وبعدئذ يتراجعان إلى نقطة انطلاقهما. ولا يبدو هذا الافتراض ممكنًا لدى بطليموس، لكن الحسابات المبنية على الجداول - وإن لم يقبل بهذه الفرضية - تتطابق مع عمليات الرصد



بالآلات. لذلك لا نقبل نحن أيضًا (والكلام لتيون) بهذا التصحيح. ومهما يكن من أمر، فإننا سنقوم بعرض الطريقة التي يتبعها هؤلاء المنجمون في حساباتهم. فهم يَعدّون ١٢٨ سنة قبل أوغسطينوس، ثم ينظرون إلى التاريخ الذي حصلوا عليه، بأعتباره اللحظة التي فيها بدأت نوبة الحركة هذه، بمعدّل ٨ درجات، نحو البروج التالية (نحو الشرق)، وبلغت قيمتها القصوى لتشريع بتراجمها. وهم يُضيفون إلى هذه الـ ١٢٨ سنة، الـ ٣١٣ سنة التي أنقضت منذ عهد أغسطينوس حتّى عهد ديوكليسيانوس، والسنوات المنقضية بعد ديوكليسيانوس. ويأخذون بعدنذ الموقع الذي يتفق وهذا المجموع من السنوات، مُسلّمين بأنّ الموقع، في غضون ٨٠ سنة، سينتقل بمقدار ١°، فيطرحون من ٨° عدد الدرجات الذي يُحصل عليها عن طريق هذه القسمة (قسمة عدد السنوات على ٨٠)، فيُشير الباقي إلى الدرجة التي تقلّمت نحوها نقاط الانقلاب الشمسي. فيجمعون هذا الباقي مع الدرجات التي تُعطيها الحسابات المذكورة سابقًا فيما يخصّ موقع الشمس والقمر والكواكب الخمسة الأخرى».

فلنلاحظ الإلماع إلى المجسّطي، حيث يتمّ تفسير اكتشاف هياركوس لمبادرة الاعتدالين (مبادرة نقطة الاعتدال)، وُسلّم بقيمة ١° لكل قرن، أي أنّ بطليموس، لدى إعطائه هذه القيمة، كانت تتمثّل في ذهنه الفكرة الأفلاطونية حول السنة الكبرى: فمبادرة الاعتدالين من شأنها أن تكون، بالنسبة إلى هذه، ما تكونه السنة الجارية بالنسبة إلى الحياة البشرية. ومن ثمّ، فنحن إزاء نظريتين مختلفتين تتجاهاان لتفسير الظاهرة ذاتها منذ العصور القديمة، وعلى الرغم من أنه كلّما أنقضى قرنٌ على ذلك العهد كان يزيد من سهولة تقدير الخطأ المتعاظم الناجم عن تطبيق النظرية التنجيمية على الحسابات، فإنّ أنصارها لم يتخلّوا عنها حتّى بعد أنقضاء خمسة عشر قرنًا، بل عمدوا، أمام انتقادات أنصار بطليموس - أمثال الفرغاني والبتّاني

وعبد الرحمن الصوفي - إلى إجراء إصلاحاتٍ في التفاصيل أو تصحيحات في الثوابت لم تتطابق قطّ مع نتائج الرصد، ممّا دفع بمؤلفٍ عمليٍّ جدًّا، مثل أبْن البَيْطار، إلى تبنّي نزعةٍ واقعيّةٍ متطرّفةٍ جعلته ينصرف عن النظريّات ويَقبل بالقيم التي تُملّحها الممارسة اليوميّة. ولكن ثابت بن قزّة كان رجل علم، ودرغب في تفسير الواقع، موقِّفًا بينه وبين النظرية. لذلك، عندما أطلع على نظرية التارُجُح، سواء من خلال الأريابهاطا، أو "الجداول اليدويّة"، وأدرك عدم التطابق القائم بين المواقع الحاصلة عن الحسابات وبين المواقع المرصودة، أخضع هذه الأخيرة لمعالجة رياضيّة دقيقة. ولهذا النموذج هو الذي أدخله جيراردو إلى العالم اللاتيني، وأسْتنتِج منه بأنّ قيمة ميل دائرة البروج لا بدّ له من التغيّر مع مرّ القرون. ومن ثَمّ كان يُحصل، انطلاقًا من نظريّة خاطئة، على نتيجةٍ صحيحة يدلّ عليها الرصد، ولكن لم يكن هناك مَنْ يدرك ذلك!

بيد أنّ الأخطاء المتراكمة، خلال السنوات المنقضية بين [عُضْرَي] ثابت بن قزّة والزُّرْقِيال، أدّت بهذا الأخير إلى أن يُعيد طرح المشكلة، وأن يكتشف الحركة القرنيّة لمستوى دائرة البروج، ممّا دفعه إلى التسليم بالتارُجُح. وقد عرض نتائج أعماله في "رسالة في حركة النجوم الثابتة"، التي أحتفيظ بها من خلال ترجمةٍ عبريّةٍ ليس إلّا، ولكن البِطْرُوجي عرفها وأسْتخدمها. وبما أنّ غروشيسته وألفونسو العاشر الحكيم وبرناردو دي ليتربي (١٢٤٠-١٢٩٢)، قد سلّموا بهذه النظريّات مع إدخال بعض اللمسّات، والتي دفعت الثاني إلى تهجين مبادرة الأعتدالين في الكرة التاسعة (٤٩٠٠ سنة) مع التارُجُح في الكرة الثامنة (٧٠٠)، فإنّ ذلك يبيّن لنا أنّ الأكثرية العظمى من المفكرين في العالم اللاتيني قد سلّموا بها، ومن بينهم أشخاص مثل ج. فرنر (١٥٢٢)، وكوبرنيكو وگاليليو نفسه، أمّا تيکو براهي وكبلر، فكانت لدهما شكوكُهما حول هذه النظرية، وفي نهاية الأمر، حلّ نيوتن المشكلة في كتابه "المبادئ الرياضية للفلسفة الطبيعيّة"، مفسّرًا مبادرة الأعتدالين بوصفها نتيجة الجاذبيّتين المشتركتين للشمس والقمر على المنطقة الأسْتوائيّة الأرضيّة.

وإحدى المسائل الرئيسة التي كانت تشغل أذهان مؤلفي القرون الوسطى، هي تحديد حركات الشمس والقمر تحديدًا صحيحًا وعلى نحو دقيق، لأنها أساس التقويم، ولهذا سبب الزفرة في المصنفات حول الموضوع، وتشابه عناوينها، مما سهّل الخلط بينها. وحسبما يُستخلص من "كتاب الأسس" لأبراهام بن عزرا، عُرف العالم اللاتيني مصنفين في هذا المضمار، من أصل عربي، هما:

١- رسالة ثابت بن قرّة، وقد ترجمها إلى اللاتينية جيراردو الكريموني بعنوان *De anno solis*، وقد أستخدم ثابت في تأليفها الترجمة العربية لكتاب المجسطي التي أنجزها الحجاج. وقد تخلّى فيها عن طريقة بطليموس الكلاسيكية (٣ و ٤) لتحديد عناصر المدار الشمسي، مستعيضًا عنها بطريقة أخرى - ربما ترجع فكرتها إلى علماء الفلك في بغداد، وذلك قبل عام ٨٣٢م [٢١٧هـ] أو خلاله - تقوم على أن يُستبدل بالأقطار العمودية بين الاعتدالين والانقلابين الأقطار التي تُقسم إلى قسمين الأقواس الواقعة بين الاعتدالين والانقلابين، وتُسم بمزجة تجنّبها الصعوبات التي يثيرها ضمناً التحديد الصحيح للحظة الانقلابين. وقد حققت هذه الفكرة انتشارًا واسعًا، ليس في المشرق وحده، عند أبي نصر منصور، بل في الغرب أيضًا، لدى كوبرنيكو (٣ و ١٦) وتيكو براهي (*Progym. I*).

٢- "الخلاصة المتعلقة بحركة الشمس" للزرقالي، وهو مفقود في العربية كما في اللاتينية، ولكن م. ج. تومر أعاد بناء نصه، على أساس استشهادات عند مؤلفين لاحقين، أمثال ابن الكفاد *Ibn al-Kamād* (١٤) وأبراهام بن عزرا... إلخ، وقد كتبه المؤلف بعد خمس وعشرين سنة من أعمال الرصد.

وكانت هذه الأعمال تهدف إلى تحديد عناصر المدار الشمسي تبعًا لمدة السنة، أو بالأحرى، تبعًا لمختلف أصناف السنة والتي تم اكتشافها. فلم يكن هناك، بالنسبة إلى المصريّين القدماء، سوى صنف واحد من السنة المدنية يتكوّن من ٣٦٥ يومًا، تتكرر لدى انتهائه، على نحو تقريبي، ظواهر الحياة النباتية ذاتها. ففي لحظة معينة،

كان يتم تحديد بداية هذه السنة مع الطلوع الشمسي للنجمة سوتيس (سيروس ألفا من كوكبة نجوم الكلب الأكبر، [الشغرى بالعربية]) الذي كان يتزامن مع بداية فيضان النيل، ومع أشد أيام السنة قبضاً (وهذا أصل العبارة التي لا تزال نستعملها حالياً [في الإسبانية] وهي الأتام *caniculares* الكلبية نسبة إلى الكلب الأكبر، أي القائضة). ولكن بما أن السنة التي لا بد أنهم قد استخدموها هي السنة "المدارية" (مُزوران متتاليان للشمس بالاعتدال الربيعي، أو نقطة برج الجدي) وتقدر بـ ٣٦٥,٢٤٢٢١٧ يوماً (٣٦٥ يوماً و٥ ساعات و٤٨ دقيقة و٤٥ ثانية)<sup>(١٥)</sup>، لذا كانوا يرتكبون خطأ يزحزح دورة الأعمال الزراعية على مدى الشهور، ولم تكن بداية التقويم المدني تعود إلى التطابق مع الطلوع الشمسي لسيروس إلا بعد ١٤٥٦ سنة (المرحلة السوتياكية *sotiano*). وتقادماً لهذا الحل، وضع جوليوس قيصر، بناءً على نصيحة عالم الفلك المصري سوزيجنس - الذي لم يفعل سوى تطبيق اقتراحات مجلس كائوبة (٢٣٨ قبل الميلاد) - تقويمًا مدنيًا يتكون من ٣٦٥ يوماً خلال ثلاث سنوات، ومن ٣٦٦ يوماً في السنة الرابعة. وقد أتاحت هذه القاعدة تقليص التباين القائم بين السنة المدارية والسنة المدنية إلى يوم واحد فقط كل ١٢٨ سنة، وظل معمولاً به حتى الإصلاح الغريغوري عام ١٥٨٢م.

في غضون ذلك، كان هياركوس قد اكتشف ظاهرة مبادرة الاعتدالين، ومن ثم وجود سنة فلكية تتكون من ٣٦٥,٢٥٦٣٦ يوماً (٣٦٥ يوماً و٦ ساعات و٩ دقائق و٩ ثوان)، إلى جانب السنة المدارية، وكان هذان النوعان من السنة الشمسية النوعين الوحيدين اللذين كان بطليموس وثابت بن قزعة يعرفانها. ولكن الزرقيال<sup>(١٦)</sup> قارن بين عمليات الرصد في العصور جميعاً، فوصل إلى نتيجة مفادها أن البعد الأقصى للشمس عن الأرض يمتلك حركة ذاتية في اتجاه مباشر بمعدل ١٢,٠٤ سنوية، مما يعني وجود سنة شمسية - مروراً للشمس بالبعد الأقصى عن الأرض - تتكون من ٣٦٥ يوماً و٦ ساعات و١٣ دقيقة و٥٣ ثانية، وتمكن بواسطتها من تقديم تفسير للمدة المختلفة للمنازل وللتغيرات التي تطرأ على هذا البعد الأقصى.

وقد أدرجت نتائجه، آنفًا، في جداول مرسلها (١١٤٠م)، كما أستفاد منها، فيما بعد، كلُّ من گروستيسته وروجيه بيكون. وقد طوّر ريجيومونتانو التفسير النظري للظاهرة، وذلك على أساس فلك التدوير، وخلّص إلى أن مدار الشمس، على غرار مدار عطارد لدى الزّرقال، ذو شكلٍ إهليلجي، وتبنّى أفكاره، في نهاية الأمر، كوبرنيكو ("حركات الأجرام السماوية") ومبدئيًا، كبلر أيضًا.

## عالم التنجيم:

كانت الترجمات في علم التنجيم من الكثرة إلى حدٍّ أنه يتعذّر علينا أن نجرد هنا سوى القليل منها. فقد ترجم أفلاطون التيفولي (١١٣٨م) الكتاب المسمّى *Tetrabiblos* الرباعية، الذي ألفه بطليموس، ربّما أطلاقًا من الترجمة العربية التي أنجزها إبراهيم بن الصلت، وراجعها ثابت بن قزّة. وتلتها الترجمة المغفلة عام ١٢٠٦م، وترجمة إينغيدو دي تيبالدس التي أنجزها لألفونسو العاشر، وترجمة سيمون دي برودون، حوالي ١٣٠٥م.

وترجم هذا العمل، الذي تُخصّص بأسم *Centiloquium* (بالعربية "ثمرة"، وبال يونانية *Karpas*)، يوحنا الإشبيلي (١١٣٦م) مع شرح أبْن الداية (ت حوالي ٩٤١م [١٣٢٩هـ])، وتلت هذه ترجمتا أفلاطون التيفولي (١١٣٨م) وهوغو دي سانتايا. وتُدين ليوحنا الإشبيلي بترجمة كتاب "الثمرة" للتبّائي.

وترجم أفلاطون التيفولي كتاب *De revolutionibus nativitatum* لأبي بكر الحاسب (حيًا ٨٠٠م [١٨٤هـ])، وتلت هذه الترجمة ترجمة ساليو البادوي (١٢١٨).

وترجم يوحنا الإشبيلي، بالتعاون مع دومنغو گونزالث، أعمالًا مختلفة لـ"ما شاء الله"، ومنها كتاب *De rebus eclipsium* و *De conjunctionibus planetarum*. وقام، أوّلًا، أفلاطون التيفولي (١١٣٦م)، ويعلنذ يوحنا الإشبيلي، بترجمة كتاب *De judiciis nativitatum* لأبي علي الحنّاط (ت حوالي ٨٣٥م).

(١٢٢٠هـ). وعمل يوحنا الإشبيلي بالتعريف بكتاب *De nativitatibus et interrogationibus* لأبن الفرخان الطبري (ت حوالي ٨٤٠م [١٢٢٥هـ])، الذي عُرف لدى اللاتينين بأسم عمر تيريهاديس Omar Tiberiadis، وترجمَ هرمان دي كارنشيا (١١٣٨م) كتاب *Zaelis Fatidica* لسهل بن بشر (ت حوالي ٨٥٠م [١٢٣٦هـ]).

تكلّمنا آنفاً عن بعض الترجمات لأعمال أبي معشر. وقد ترجم له يوحنا الإشبيلي، علاوةً على ذلك، "كتاب النكت" = "كتاب تهاويل العالم *Flores astrologiae*" وترجم له أديلاردو دي پاث، عام ١١٣٠م، "المدخل الصغير لعلم الفلك"، وعام ١١٣٣ "المدخل الكبير". وسرعان ما شهدت أعمال أبي معشر انتشاراً واسعاً، وسُلمَ بها، أو ناقشها، من هم في مستوى جيراردو دي سلتيو (حياً ١٢٥٠) وجيل دي ليسينس (١٢٣٥-١٣٠٤م)، وهنري باتس دي ماليناس (١٢٤٦-١٣١٠م) ... إلخ. وترجم يوحنا الإشبيلي كتاب *De imaginibus astronomicis* لثابت بن قرة (ت ٩٠١م / ١٢٨٨هـ)، وأبراهام بارحجة كتاب *De electionibus* للعمري (ت ٩٥٥م / ١٣٤٤هـ)، ويوحنا الإشبيلي كتاب *Libellus ysagogicus Abdilazi*، الذي كان موضع ترجمة باللغة القشتالية أنجزها بيرو فيراندث الإشبيلي (١٣٣٣م). وكتاب *De conjunctionibus planetarum in duodecim signis* للقابسي (المعروف في اللاتينية بأسم *Alchabitius*)، تلميذ العمري ومنجم البلاط لدى سيف الدولة، وقد عُرف في الغرب، من خلال هذا المترجم وأبراهام بن عزرا، عملُ المنجم الفهلوي أندرزگار بن زادان الفروخ. وأخيراً ندّين ليوحنا الإشبيلي نفسه بترجمة كتاب *Regulae utiles de electionibus* لعلّي بن غازل. وترجم جيراردو الكريموني كتاب *Liber alfadhial id est arab de bachi*، وربما يكون من تأليف الفضل بن نوبخت (ت حوالي ٨١٥م [١١٩٩هـ]).

بعد هذه السلسلة المملّة من الأسماء، والتي تُظهر بوضوح نوعيّة الطلب الأساسي على الكتب في العالم المسيحي في النصف الأول من القرن الثاني عشر، يمكننا التسلّي لدى رؤية ما يكمن وراء هذا القدر من العناوين الغامضة. فقي

المقام الأول، هناك الإلماعات إلى مختلف أنواع التنجيم المتداولة والمرتبطة بالمواعيد،

١. التنجيم الطالعي *Judiciiis nativitatum*، الذي كان يسعى إلى أستشفاف مستقبل الفرد بناءً على لحظة مولده (الطالع الأساسي). وبما أنه يجب أن يُحدّد ذلك، بموجب القواعد المتبعة، بأقصى دقة ممكنة، لذلك كان هناك أساليب من أجل "تصحيح" الساعة، إذا لم تكن معروفة على نحو ما ينبغي من الدقة. وعلى هذا تصرف كل من روبرتو لوفيفر (حوالي ١٣١٠م) والمنجمون الحديثون الذين وضعوا الطالع الفلكي لأبن خلدون. ومع ذلك، يمكن الافتراض بأن أمراء القرون الوسطى - على غرار أمراء عصر النهضة [فيما بعد] - قد عُثِرَ بتسجيل ساعة مولد أبنائهم بمنتهى الدقة، ومن ثم فإن الطوابع الفلكية من الصنف الذي أحتفظ به رئيس كهنة هيتا في حكايته عن الملك الكراث ("كتاب الحب الرائع"، الفقرة ١٤٠ وما يليها)، لا بدّ أنها كانت أمراً متواتراً لحدوث آنذاك<sup>(١٧)</sup>.

٢. التنجيم المتعلّق بالأحداث العامة، المرتكز إمّا على القرانات الكبرى (راجع ص ٧٢ من كتاب *De conjunctionibus*)، وإمّا على ولوج الشمس في برج الجدي، أي في بداية ربيع السنة المناظرة، أو دورة سنوات محدّدة. وإلى هذا الصنف من التنبؤات، تنتمي تلك التي أنبأت بنهاية خلافة قرطبة وبالحرب الأهلية التي أعقبتها.

٣. التنجيم الأستهامي أو المتعلّق بالاختيارات *De interrogationibus*، *De electionibus*، الذي يحسب اللحظة المناسبة التي يترتّب فيها الشروع بفعل ما، بهدف أن تكون وضعية الكواكب مواتية، أو يُحدّد مستقبل الأحداث انطلاقاً من الطالع الفلكي في اللحظة التي تمت فيها الاستشارة. وعلى هذا النحو، أسس العرب بغداد بعدما تمّ "اختيار" اللحظة المناسبة لذلك، وفي القرون الوسطى، كانت المدن تُعتبَر معرفة الطالع الفلكي لتأسيسها "مسألة كرامة"، وكانت تعتمد إلى اختلاقه - مثلما فعلت بيزنطة وبرشلونة - إن كانت تفقده.

وفي كثير من المرات، كانت الجيوش المستنفزة تشرع، فيما يبدو، بالزحف نحو

العدو، متقيدةً باللحظات التي اختارها منجم البلاط. وهذا، فيما يبدو، ما كان يفعله المنصور الموحدي. ت ٥٩٥هـ / ١١٩٩م). وأستمر العمل بهذا النهج في القرن الرابع عشر [٨ هـ] <sup>(١٨)</sup> في بلاط أبي الحسن. هذه المعتقدات كان القديس أوغسطين قد دانها في العصور القديمة، ولم يكن يفهم كيف يُمكن لأخوين توأمين، أو لطفلين ولدا في يوم واحد وفي مكان واحد أن لا يكون لهما المصير ذاته. وهذه الحجّة دحضها أبو معشر في "كتاب الميل في تحويل سنّ المواليد"، مؤكداً أن ذلك لا بدّ له أن ينشأ عن الأخطاء الرياضية التي قد تُرتكب في حساب المتواليات (*De revolutionibus nativitatibus*)، أو في الطريقة التي يُؤفّق النجمون بموجبها الطالع الفلكي الأساسي لمختلف سني حياة المُستشير (الطالع الفلكي المتدرّج). والملاحظة التالية للقديس أوغسطين، القائلة بأنّ نظام الاختيارات يستبعد العناية الإلهية، لأنّ في استطاعتنا دائماً أن نختار اللحظة الملائمة لغايتنا، قد رفضها الفلكي المسيحي أبْن هِيبْتَا Ibn Hibinta (حيّاً ٣٣٠هـ / ٩٤١م)، وعلى السؤال، كيف نعرف من قُدّر له الهلاك (الأبدني) أو الخلاص؟ يجيب: «أمعن النظر في البرج الخامس، بإشاراته والكواكب الموجودة فيه، فإذا كانت حسنة المظهر، ومبشرةً بالخير، فإنها تدلّ على الخلاص والرحمة الإلهية، إن شاء الله ذلك. وإذا حصل العكس، فمعنى ذلك العكس تماماً، ما لم يشأ الله الرحمة». وفي هذا السياق الأخير من الأفكار، يندرج رأي القديس توما، الذي يُسلّم بوجود تأثير ما للكواكب على الجانب الجسماني من الإنسان (الكون كلّهُ يؤثر بعضُهُ في بعض)، وبطريقةٍ غير مباشرة، على العقل (الذي يؤثر فيه كلّ تبديلٍ بطراً على المخيلة والغريزة والذاكرة... إلخ)، ولكنه يستبقى المجال دائماً أمام القدرة الإلهية المطلقة.

تُفسّر لنا هذه الأفكار السّر في اتّخاذ خلفاء بغداد لأنفسهم، شأنهم في ذلك شأن خلفاء قرطبة، منجمهم الشخصيتين، والسبب في اتّشار هذه العادة في أوروبا عندما دخلت إليها بكثافة الكتب آنفة الذكر.



## البصريّات:

دخلت المعرفة العلميّة بالبصريّات، أيضًا، إلى العالم المسيحيّ في القرن الثاني عشر [٦ هـ]. ويبدو أنّ أديلاردو دي باث هو الذي ترجم كتاب البصريّات لأقليدس، ربّما انطلاقًا من ترجمة عربيّة لحنين صَحْحها ثابت. أمّا كتاب بطليموس [في البصريّات] فقد أدخله إلى صِقْلِيَّة أوجينيو البالرمي (المعروف بأسم *Eugenius Amiratus*)، وذلك بعد قرن من الزمان (١١٥٤م). ولكنّ كلا الكتّابين، وكذلك دراسات أنتيميو دي ترايس (حيثًا ٥٥٠م) كان قد أسْتَخدمها أبْن الهيثم (ت ١٠٣٩ [٤٣٠ هـ]) لوضع عمله الكبير الأصيل، الذي فاقها مع إضافات تحت عنوان "كتاب المناظر لذوي الأبصار والبصائر"، ومن المحتمل أن يكون جيراردو الكريموني هو الذي ترجمه إلى اللاتينيّة، وقد نَشَر هذه الترجمة، في نهاية الأمر، ريسنر (بال ١٥٧٢م). ولا بدّ أنّ أبْن الهيثم قد أسْتَخدم أيضًا في وضع كتابه في البصريّات كتاب *De aspectibus* للكِنْدِي، الذي كان بدوره قد أسْتَخدم مصدرًا له أقليدس وهيرون وبتليموس. كانت أوروبية، إذن، في أواخر القرن الثاني عشر، مَطْلَعَةٌ على النظريّات الثلاث المقدّمة حول طبيعة الضوء، أي نظريّة صدور أشعّة عن العينين والتي قال بها أرسطوطاليس وأقليدس، ونظريّة استقبال الأشعّة الصادرة أو المعكوسة في كلّ الاتّجاهات من قِبَل مختلف الأجسام والتي قال بها أبيقورس، والنظريّة الوسط وتذهب إلى أنّ الأشعّة حصيلة إصدار مزدوج، وقد قال بها أمبيدوليس. وقد دافع أبْن الهيثم (الجزء الأوّل من كتابه) عن النظريّة الثّانية، وسلّم بأنّ الصورة تتشكّل في جسم العين البلّوري، فلو كان ذلك في الشبكيّة لظهرت مقلوبةً على غرار ما تبين له في تجاربه مستعينًا بالبيت المظلم، وقد تُرجم هذا المصطلح بحرفيّة في النصّ اللاتينيّ. واكتشَف، من جهةٍ أخرى، دوام الصورة في شبكيّة العين، ممّا دفعه إلى الاعتقاد بالطبيعة المادّيّة للضوء، (فكان بوضوح رائد النظريّة الجسيميّة)، وبذلك كان يُعارض رأي

أرسطوطاليس، ومفاده، حسبما بين حنين بن إسحق، «أن الضوء ليس بجسم». وقد أثر بعض هذه الأفكار على بلاسيوس دي پارما (١٣٤٥-١٤١٦م). كما أثبت أبن الهيثم في كتاب البصريات أن ضوء القمر مصدره الشمس، وقد فضل ذلك على نحو واسع في بحث عنوانه "مقالة في ضوء القمر"، لكن لا يبدو أن العالم اللاتيني قد أطلع عليه. وحلّ تركيب العين، وشرح الرؤية بعينين، وتناول في الجزء الرابع قوانين الانعكاس، فقاده ذلك إلى طرح وحل المشكلة المعقدة التي تحمل حاليًا اسمه<sup>(١٩)</sup>. وقد أهتم بهذه المشكلة، بعد ذلك بوقتٍ طويل، ليوناردو دي فينشي الذي حلّها حلًا ميكانيكيًا، وكذلك هارپوت (١٥٦٠-١٦٢٢م) وگريگوري (١٦٣٨-١٦٧٥م) وأخيرًا قدّم ك. هوينغينس أبسط الحلول وأكثرها لباقة. وتناول في الجزء السادس أخطاء الرؤية بسبب الانعكاس.

وفي الجزء السابع والأخير تناول الانكسار، وعالج بصريات بطليموس، واصفًا آلة لقياس هذه الظاهرة التي كانت قد حملت هذا الفلكي الإسكندراني على إعداد قائمة بالانكسار في وسطَي الهواء/ الماء، وعلى أن يلاحظ بأن الشمس تظل مرتبةً وقتًا ما مع أن ارتفاعها أصبح سلبياً (كليثوميديس). وأدرك أبن الهيثم أن العلاقة بين زاوية الورود وزاوية الانكسار ليست ثابتة، وأن شعاع الورود والشعاع المنكسر والخط العمودي على السطح الفاصل للوسطين، تكون كلها في مستوى واحد. وكان لا بد من انقضاء خمسمئة سنة قبل أن يكتشف و. سنيل (١٥٩١-١٦١٦م) قانون الجيوب الذي أشاعه ديكارت فيما بعد.

أدت دراسة أبن الهيثم للانكسار إلى تقديم تفسير صحيح (نسبه روجيه ليكون فيما بعد إلى بطليموس) لتزايد القطر الظاهري للشمس والقمر (زاوية رؤيتهما) لدى اقترابهما من الأفق، وإلى تناول التضخيم بواسطة العدسات، وذلك ما كان معروفًا في العصور القديمة، لأن سينيكا قد أكد أنه في وسعنا، إذا كان الحرف صغيرًا، زيادة حجمه وقراءته بالنظر إليه من خلال كرة زجاجية مملوءة ماء. ويصف القزويني، من جهته، نمص البعوضة بدقة بالغة، بحيث لا يمكن أن يتيسر له

ذلك إلا بفحص المص من خلال عدسة مكبرة. والأمر كذلك فيما يتعلق بوصف عيني جندب ألنقطه أبو العلاء المعري\*.

وأسفرت دراسته أيضًا عن نتيجة، جاءت على غرار ما خلص إليه البيروني، وخلافًا لما أعتقده أبن سينا، مفادها أن سرعة الضوء كبيرة جدًا ولكنها متناهية، ورشح في الوقت ذاته المبادئ النظرية التي أرتكز عليها أوائل الحرفيين في القرون الوسطى، الذين أنصرفوا إلى صنع عدسات لتصحيح مدّ البصر منذ أواسط القرن الثالث عشر، وكذلك المؤلفون المتخصصون اللاتينيون الذين تناولوا الموضوع أمثال فيتيلو ويكهام وروجيه بيكون.

وفي المنحنى ذاته، كان ثمة تأخير بالغ للأطلاع - عن طريق العرب - على مجموعة من الأعمال حول المرايا الحارقة. هكذا كان، مثلاً، شأن المصنّفات التي ينسبها أبن الهيثم إلى أرخميدس *De speculo comburente* وإلى أنتيميوس، عالم الرياضيات البيزنطي (ت حوالي ٥٣٤م). وقد ترجم جيراردو الكريموني إلى اللاتينية

\* مع أن الشاعر الفيلسوف أبا العلاء المعري قدّر له أن يفقد بصره في طفولته المبكرة، فهو إذ وصف عيني الجندب، وكذلك إذ وصف الليل،

للمتي هذه عروس من الرّدّ ج، عليها قلاتد من بجان!

إنما كان في وصفه، وهو ذو البصيرة النافذة، يستمدّ من "تجارب" ذوي الأبصار الثاقبة، وذلك يؤيد ما ذهب إليه ثيريت من أن العرب قد عرفوا نوعاً من "المكثرات" أو "المجاهر".

قلت، ولكنني أحب أن أضيف، إلى ما قدّم مؤلفنا من نماذج، نصّاً للطبيب عبد الملك بن زُهر الإشبيلي - الأبن (ت ٥٥٧/١١٦٢م)، يدلّ على أنه اكتشف "طفيلي الجرب"، هذا الذي لا يُرى بالعين المجردة، وسماه: "ضؤابة الجرب"، يقول:

ويُحدّث في الأبدان، في ظاهرها، شيء يعرفه الناس بالضؤاب، وهو جكة تكون في الجلد، ويخرج - إذا قشر الجلد - من مواضع منه، حيوان صغير جداً يكاد ينفوت الحسن، ("كتاب التفسير في المداواة والتدبير"، ط دمشق: ١٩٨٣، ص ٣٤٦، ط الرباط، ١٩٩١، ص ٣٩٢).

نما سوّغ القول بأنّ أبن زُهر الأندلسي كان - في تاريخ الطب - أوّل من وصّف طفيلي الجرب!

”كتاب المراهبا الحارقة“ لأن الهيثم، ومصنف ديوكلس (من أهل القرن الثاني للميلاد). ويُعزى إلى هذا الأخير اكتشاف المراهبا المقفرة والاستعانة بها للحرق. ومعنى هذا أن مؤلفي ذلك العصر كانت لديهم فكرة واضحة عن أن الأولين في العصور القديمة قد استخدموا عدسات أو مراهبا بهدف الإحراق، لذلك ليس بالغريب أن يواصل مؤلفو القرون الوسطى - مثل روجيه بيكون - الكتابة في الموضوع.

### (السيمياء الباطنية؛

يُنظر إلى هوغو دي سانتاغا على أنه هو الذي أدخل إلى العالم اللاتيني ”التقليد“ الخفي، الباطني، القديم والمعقد، الذي كان قد وصل إلى الأندلس قادمًا من المشرق، على نحو متواصل منذ أواخر القرن التاسع [٣ هـ]. فقد خلف ذو النون (٧٩٦-٨٩٥م [١٨٠-٢٨٢هـ])، بوجه الاحتمال، تلميذًا له هو القرطبي عبد الله (الذي أقام في المشرق ابتداءً من ٢٤٠هـ / ٨٥٤م وتوفي هناك عام ٢٨٦هـ / ٨٩٩م)، وكان رجلًا مثقفًا، معتزلاً، خلف كتبه بأكملها لابنه ابن مسرة (٢٦٩-٣١٩هـ / ٨٨٣-٩٣١م)، وتبين لنا منها أنه أتبع أفكار ذي النون.

وبعد ذلك بزمانٍ يسير، كتب أبو مسلّمة الجريطي، ابن مدرّد (ولا ينبغي أن نخلط بينه وبين أبي القاسم مسلّمة الجريطي، الفلكي) مصنفه الكبيرين في السيمياء، وهما ”رتبة الحكيم“ (حوالي ١٠٤٧م [٤٣٩هـ]) و”غاية الحكيم“ (١٠٥٦م [٤٤٨هـ])، وقد تُرجم هذا الأخير إلى القشتالية تحت اسم *Picatrix* في عهد ألفونسو العاشر. وثمة ملخص في السيمياء لتلميذ لأبي مسلّمة، من مدرّد أيضًا، هو ابن بشرون، احتفظ لنا به ابن خلدون في شكل رسالة موجهة إلى ابن السمع (ت ٤٢٦هـ / ١٠٣٥م). وكانت هذه المذاهب تنسب منذ آنذاك بالمعلم المزوج الذي ميّز تطوّر السيمياء خلال القرون، المعلم العملي (الرازي والحارثي، مثلاً) والمعلم النظري الرمزي، الذي يحتمل تأويلات التحليل النفساني التي تشفّ من خلال ”لوح الزمرد“ المنسوب إلى هرمس مثلث الحكمة، والذي أصبح [أي اللوح]

معروفاً في قرطبة في القرن العاشر، وترجمه هوغو دي سانتايا وصار شائعاً في العالم اللاتيني عندما ألحقه القديس ألبرتو الكبير بنهاية كتابه المسمى *De rebus metallicis et mineralibus* .

يقول روجيه بيكون عن هذا الصنف من الكيمياء:

• صدر كتاب "سرّ الخليفة وصناعة الطبيعة - كتاب العِلَل"، عن معهد التراث العلمي العربي - جامعة حلب ١٩٧٩، في ٧٠٣ ص بالعربية + ٦٦ بالألمانية، بتحقيق الباحثة الألمانية أورشولا وابسر، وإشراف البرفسور فؤاد سيزكين.

والكتاب منسوب، في نصّه العربي (الذي ليس له نظير في أيّ من اللغات الأخرى)، إلى مَنْ سُمّي "بلينوس الحكيم" (والمقصود الفيلسوف اليوناني Apollonius من سكّان تيانا في القرن الأول الميلادي)، الذي عاش في ذاكرة الأجيال بصفته "صاحب خوارق" عظيماً يتمنّع بقوى تفوق البشر! وفي نصّ الكتاب ما يُشير إلى أنّ مترجمه عن اليونانية هو قسّ من أهل مدينة نهلّس اسمه ساجيوس Saggius من أهل القرن الثامن أو التاسع الميلادي (٢-٣ هـ).

وقد اختلفت آراء الباحثين من الكتاب والمستشرقين الغربيين - الذين زادت عنايتهم بهذا الكتاب في القرن التاسع عشر - حول حقيقة المؤلف، فذهب غير قليل منهم إلى أنه من "المنتمات" التي ظهرت في العصر الإسلامي قصد اكتساب الأهمية وذبوع الصيت، على حين افترض آخرون - ومنهم سيزكين وتلميذته وابسر - أنّ للكتاب أصلاً يونانيّاً (بمجهول المؤلف)، تُرجم عنه إلى الشريانية، ومنها إلى العربية، وأما زمان النصّ العربي، فيُظنّ أنه يعود إلى عهد الخليفة المأمون (١٩٨-٢١٨ هـ). وفي شأن "الوح الزمرد"، ورد في آخر المقالة السادسة (الأخيرة في الكتاب)، على لسان "مترجمه"،

قد فرغنا من "كتاب العِلَل"، الذي سقاه بلينوس، "الجامع للأشياء"، وأنا الذي ترجمته... وذكر الحكيم بلينوس في آخر كتابه، قال، "قد فُشِرَتْ، في كتابي هذا، عِلْمُ عِلَلِ الأشياء على ما كان مكتوباً في المصحف الذي كان بين يديّ هرمس في الشّرب المظلم (الشّرب، الحفير تحت الأرض الذي لا متفد له)، ووضعتُ ذلك لتبيّني وتسمي ولئن كان حكيماً من أبناء الحكماء، وخزمتُ على كلّ مَنْ وصل إليه هذا العلم ألا يدفعه إلا إلى حكيم هو له أهل... فإنّ فيه سرّ الخليفة، وهو السرّ الذي كتبه هرمس عن الناس، ووضعه بين يديه في الشّرب، وعمل عليه طُلُسمًا! لئلا يقع عليه إلا حكم... فأكتموه... ولا يُشارككم في علمكم غيركم من الشُّفهاء!" ٥٢٢، ٥٢٣.

«إنها تبحث في تولد أشياء، انطلاقاً من العناصر، ومن جميع الأشياء الجامدة، والأخلاق البسيطة والمركبة، والأحجار العادية والكريمة، والذهب ومعادن أخرى، والكبريت والأملاح والأصبغ، واللازورد والشلاقون [السيلقون] والألوان الأخرى، والزيت والزفت المعدني المتوهج، وأشياء أخرى لا حصر لها، لا نجد شيئاً بشأنها في كتب أرسطوطاليس. كما لا يُعلم عنها شيئاً الفلاسفة الطبيعيون ولا أحد من المؤلفين اللاتينيين. وبما أن هذا العلم مجهول من الطلاب عاقبة، لذلك يجهل أيضاً هؤلاء كل ما يرتبط به ويتعلق بالأشياء الطبيعية، أي تولد الأشياء الحية والنباتات والحيوانات والبشر، لأن من يجهل ما يأتي أولاً، يجهل بالضرورة ما يأتي بعده».

ولتقي كلا المعلمين على نحو ملتبس في الترجمات اللاتينية المتعلقة

← وكان قد ورد، في المقالة الثالثة (على لسان "المؤلف" بليوس)، نصٌ يتعلق بتحويل المعادن، مما كان يلهب خيال العلماء والسلاطين... يقول،  
«وقد أمكن أن يكون الياقوت زُمرُودًا، ويكون الزُمرُود ياقوتًا، كما أمكن أن تكون الفضة ذهبًا، والنحاس فضةً، بتقلاب بعضها إلى بعض، إذ كان أصلها من شيء واحد، كما عملته أنا ودرّته بما كان مكتوبًا في "الوح الزُمرُود"، الذي كان في يد هرمس - المثلث الحكمة - في الشرب المظلم الذي تحت العمود... وإنما أتقلت هذه الأجساد بعضها إلى بعض، والأحجار، لأن أصلها كان شيئاً واحداً، ثم أختلفت بعد بالأعراض التي عرضت فيها، فتقلب من لونٍ إلى لون، حتى صارت على ما هي عليه. كذلك تنقلب من لونٍ إلى لون، حتى تصير إلى جوهرها الذي أبنتات له، وكذلك الأحجار على مثال الأجساد...»، ٢٨١ و ٨٢.

ومما هو جدير بالذكر، في أمر طباعة هذا الكتاب بجامعة حلب، أن محققة الألمانية قد تأثقت في كتابة نصّها العربي المحقق، خطأً وتنسيقاً، مما زكّن لطبعة الجامعة أن تصوّره هو ذاته ونطبعه بالأوفست... فجاء بين الكتب شكلاً يستحقّ الإعجاب!

ووردت في "الفهرست"، تسميةً أخرى لهذا الكتاب، "كتاب الشرب المظلم في سرّ الخليفة"،

هرمسٍ فارسي. ويقرن هذا الأخير أحياناً بأسم أبي مَعشَر، وفي الكتاب المسمّى  
*Hermetis Trimegisti Liber de secretis naturæ et occultis rerum causis*  
 ab Apollonio Translatus يجري الحديث عن «هرمس، الفيلسوف مثلث المعرفة  
*Hermes, philolosophus Triplicem sapientiam vel tripficem scientiam*  
 .»appellat

نقودنا هذه الإشارات، مباشرة، إلى عالم التنجيم الكبير الفارسي أبي معشر،  
 الذي سعى في أحد أعماله المفقودة، "كتاب الألوف" - الذي أعاد بناءه بَنُغْرِيه،  
 والذي أتخذ مرجعاً له [قبل ذلك] القرطبيُّ أبْن جَلْجَل - إلى أن يُقدِّم روايةً  
 موحّدة عن أصول الثقافة آنطلاقاً من ثلاثة مصادر،

١- تراث بابل القديمة، الذي ما زال حيّاً في حِرّان، وقد كانت  
 لدى العرب فكرة عن أن الألواح المسمارية تشتمل على نصوصٍ  
 مكتوبة،

٢- موادّ مستمّدة من مؤلّف كلاسيكي لأعمالٍ فلسفيّة وعلميّة  
 وسحريّة،

٣- أسطورة الإله المصري توت، مبدع العلوم، مثل هرمس،  
 وبحسب قول أبي معشر، تنبأ هرمس الأوّل بكارثة سماويّة من ماء  
 ونار، وخوفاً منه على الحضارة من أن تندثر بسبب الطوفان، أمر بأن  
 تُحفر على جدران المعابد رسومٌ تمثّل ذوي المهن والحرف، والآلات  
 التي كانوا يستعملونها، ووضع كتباً مختلفة كي تُنقل أسس العلوم  
 إلى الأجيال اللاحقة.

ويؤكّد مصنّفُ السيمياء، المسمّى "كتاب ذخيرة الإسكندر"<sup>(20)</sup>، أن كلّ  
 هذه الموادّ قد بقيت في سرداب بالقرب من ساحل البحر. وقد وجدها هناك  
 أبولونيوس دي تيانا، المعروف لدى اللاتينيين بأسم *Balinas* أو *Belenus*. ويروي  
 لنا "لوح الزمردّد" كيف عمل هذا على إصصالها إلى أرسطوطاليس والإسكندر،  
 وقد أمر العاهل المقدوني، بدوره، أنتيوكوس الأوّل (وهو ذاته السلوقي الذي أهدى

إليه بيروسيو كتابه المسمى *Babiloniaca*) بأن يُخَبِّثها في جدار ديرٍ بَعْمُورِيَّة، حيث وقع عليها المعتصم لدى فتح المدينة (٢٢٣هـ / ٨٣٨م)، وهو فتحٌ قد تمَّ رغمَ تنبؤات المنجمين، ممَّا دعا [الشاعر] أبا تمام إلى تناولهم بقصيدةٍ هجاءٍ مشهورةٍ. وكثيرةٌ جدًا هي الروايات المختلفة والتفاصيل المتعلقة بهذه الأسطورة، وكذلك سِيرَ حياة هرمس الأول والثاني والثالث، التي توردها لنا النصوصُ العربيَّة، ولكنها تتفق جميعًا مؤكدةً، كحدِّ أدنى، وجودَ أصلٍ مزدوجٍ للعلم (ما بين النهرين، ومصر) أنتقل إلى العالم القديم، ووصل إلى علماء القرن التاسع [٣ هـ]، إمَّا عن طريق العالم المذكور أو بطريقة مباشرة. وتُنسب إلى حاملي أسمِ هرمس الأعمال الثلاثة مثل كتاب *Liber latitudinis clavis stellarum*<sup>(21)</sup>، الذي تُرجم إلى العربيَّة (٧٤٣م [١٢٥هـ])، [تحت عنوان "كتاب عرض مفتاح أسرار النجوم"]، وترجمه إلى اللاتينية روبرتو شيشتر.

ويبدو "لوح الزمرّد" وكأنه قد ألحق، في بداية الأمر، في شكلٍ خاتمةٍ لكتابٍ آخر في السيمياء، هو "سرّ الخليفة" أو "كتاب العلل"، وقد كانت هنالك من قبل ترجمةٍ لاتينيةٍ له في القرن الثاني عشر [٦ هـ] نَدِين بها لهوگرو دي سانتايبا. ولابدُ أن المؤلف قد أَسْتَلْهَمَ من "كتاب الكنوز" ليعقوب الزهاوي (٨١٧م) وحزَّرَ مصنّفه في عهد [الخليفة] المأمون، ووضع عمله، ليُكسبه اعتبارًا أكبر، بِأَسْمِ أبولونيو دي تيانا. وقد وصل هذا العمل إلى الأندلس في عهد الحكم الثاني.

وقد آكْتَسِبَتْ أفكار أبي معشر، حول حاملي أسمِ هرمس الثلاثة، أوسعَ انتشارٍ

• ومطلعها:

السيفُ أصلُ إِبَاءٍ من الكُتُبِ في حِذِّهِ الخِدُّ بين الجِدِّ واللَّيْبِ  
وهذه القصيدة ملحق للمعتصم المنتصر، وفيها يُعرِّضُ بالمنجمين الذين يستقرون الصحف  
والقراطيس:

بعضُ الصفائح، لا سودُ الصفائح، في مستوْنِ جلاءِ الشكِّ والرَّيْبِ



لها في العالم اللاتيني خلال القرن الثالث عشر [٧ هـ]، وظهرت، على سبيل المثال، في كتاب خلاصة الفلسفة *Summa philosophiae* المنسوب إلى روبرتو غروستيه.

### كتاب "المنتخبات (الفلسفية)؛

في الوقت الذي أنجزت الترجمة اللاتينية للوح الزمرد، أنجزت أيضًا ترجمة كتاب "المنتخبات الفلسفية" *Turba philosophorum*، الذي أستطاع بليشتر أن يعود بزمان منشئه إلى حوالي ٩٠٠ م [٢٨٧ هـ]، لأن أحد المؤلفين المسلمين في العلوم الحنيفة، هو *Ibn Umayl* (أبن عميل)، المتوفى حوالي (٩٦٠ م [٣٤٩ هـ])، عرض لذكره، كما أن الإشارة الواردة فيه إلى سُم في جسم امرأة (المقالة ٥٩) يجدر ربطها بالأسطورة الهندية القائلة بـ "الأمراة السُم" التي تقتل الرجل عن طريق معانقته. وقد دخلت هذه الأسطورة إلى العالم الإسلامي مع الكتاب السنسكريتي المسمى "في السموم" لساناق، في النصف الأول من القرن التاسع [٣ هـ]. وتذكر صيغة الكتاب بصيغة المناظرات التي تميز الأدب العربي، وتُعرى إحداها، التي يورد "الفهرست" ذكرها، إلى عثمان بن سويد الإخميمي. وبما أن مدينة إخميم المصرية كانت مركز التعاليم الباطنية في ذلك العصر، لذلك يُفترض أن الكتاب المذكور "مناظرات العلماء ومفاوضاتهم" هو أصل كتاب الحليط *la turba* (أو المنتخبات)، أو على الأقل، هناك كتاب من الصنف ذاته يضم مواد من مصادر مختلفة. فقد كان أبن عميل، المسمى السيد زاديث *Senior Zadith* وزاديث بن هامويل *Zadith Ibn Hamuel* لدى اللاتينيين، يستسيغ القيام بجولاتٍ للأطلاع على الآثار في معابد مصر القديمة، وعلى وجه التحديد، في بشير السُدُر، بحثًا عن حكمة الماضي، ورأى نُصَب أمنحوتب ولكنه لم يتوصل إلى فهمه. وقد تُرجمت إحدى قصائده، وهي "رسالة الشمس إلى الهلال"، إلى لاتينية القرون الوسطى *Epistola solis ad lunam crescentem*، كما تُرجم شرح هذه الرسالة، وهو "الماء

الورقي والأرض النجمية"، تحت عنوان *Tabula chimica*، ونجد في عداد الجمع المشوَّش من أسماء الأعلام الذين يرد ذكرهم في هذه الأعمال أسم ذى النون.

وكان كتاب "المنتخبات الفلسفية" مصدر إلهام لكتاب سُمي "التخليط الغالي *Turba Gallica*" [أو المنتخبات الغالية]، ألفه، بحسب رأي دوفال، روبرتو دي كتنه، في توديلّا، ما بين ١١٤٤ و١١٨٠م.

ويتكرّر، في كتاب "المنتخبات الفلسفية"، ذكر شخص يُدعى آكاديمون، آكاذمون، أديمون... إلخ، يُظهر ذكره أيضًا في الكتاب المسمّى *Picatrix* "غاية الحكيم" وفي كتب باطنية أخرى، بوصفه معلمًا في فنّ صنع الطّلاس - المكوّنة في كثير من المرات من مربّعاتٍ سحرية - وتقدّمه لنا المصادر العربية بوصفه أستاذًا أو تلميذًا لأحد هؤلاء المسمّين بهرمس، ومؤسس المدرسة الفيثاغورية، وهزّو له أبْن وحشية أنتكار الأبجديات الثلاث، ثمّ يدعو إلى تذكّر أنظمة الكتابة الثلاثة «الهيروغليفيّة، والكهنوتيّة، والشعبيّة المبسّطة (الديموطيقيّة)»، التي كان يستعملها المصريّون القدماء، كما يعزو إليه منْع أكل الفول، وأقرّ ذلك المنع بعدنّ هرمس. ويُتيح لنا ورودُ هذا الأمر التفصيلي بأنّ نُحدّد موطن هذه التقاليد كلّها في شرقيّ البحر الأبيض المتوسط، ففي هذه المناطق، وفي مصر خاصّة، يولّد تناول الفول (*vitia fava*) عددًا كبيرًا من حالات فقر الدم المقترن بأنحلاله، عن طريق صدمةٍ عُوارية (فرط حساسيّة) تتسبّب، خلال ١٢-٢٤ ساعة، بفقر دم أنحلاليٍّ مميت، نظرًا لندرة وسائل العلاج آنذاك (عدم معرفة طريقة نقل الدم)أ

وثمّة كتابٌ آخر، بين الكتب المذكورة في "كتاب المنتخبات"، وهو كتاب "الرّوابع"، *Liber Quartorum*، الذي يُعزى إلى أفلاطون<sup>(22)</sup>، وكان قد تُرجم إلى اللاتينيّة قبل عام ١٢٠٠م (٥٩٦هـ)، وفيه يُجيب أحمد بن الحسين جَهّار بن بُختار على بعض أسئلة ثابت بن قزّة.

وتكمن أهميّة المصنّفات السيميائيّة، خاصّة، فيما تكون قد أحدثته نظريّاتها من تأثيرٍ على التعبير الأدبي لكثيرٍ من أفكار القرون الوسطى؛ إمّا الأدبيّة، مثل

أسطورة [الكأس] گرال في كتاب "پارزيفال" لوفرام وعند كيرتيان دي تروا،  
وأما الفلسفة.

وقد يُعزى إلى روبرتو دي شينتر دخول هذا الصنف من السيمياء، على نحو  
كثيف، إلى العالم الغربي، لأنه تُرجم كتاباً عنوانه *Liber de compositione alchemiae*  
بروي فيه قيام الزاهب مارينوس بتعليم الأمير وراعي العلوم والأداب  
خالد بن يزيد (بن معاوية بن أبي سفيان)، الذي أهدى إليه المؤلف هذا الكتاب،  
وربما قد ترجم أيضاً كتاب *Libro de Krates*، الذي أُدرج قسم منه في "كتاب  
الخليط [المنتخبات]".

### السيمياء (الظاهرة):

في مقابل الكيمياء الرمزية، نجد الكيمياء التطبيقية التي يأخذ عليها  
أبنُ عميل إدعاءها صنع إكسبراتٍ انطلاقاً من موادَّ عضويةٍ عادية، مثل البيض  
والشعر، ويقول عنها روجيه بيكون أنها،

تُعلمُ صنع المعادن الثمينة والألوان وأشياء أخرى كثيرة، على  
نحوٍ أفضل أو أوفر مما هو موجود في الطبيعة، عن طريق براعة  
الصنعة. إنَّ علماً من هذا الصنف أعظم بكثير من جميع العلوم  
السابقة، لأنه ينتج منافع عظيمة. فهو لا يمدُّنا بالثروة وأشياء أخرى  
كثيرة بما يؤمن الصالح العام فحسب، بل يُعلمنا أيضاً كيفية  
اكتشاف تلك الأشياء الكفيلة بإطالة الحياة البشرية مُدَّةً أطول بكثيرٍ  
مما يحصل بالأسلوب الطبيعي [...] وثبتت [أي العلم] السيمياء  
النظرية عن طريق أعماله، ومن ثمَّ الفلسفة الطبيعية والطب، وهذا  
ما يُستنتج من كتب الأطباء. فهؤلاء المؤلفون يُعلمون كيفية التصعيد  
والتقطير التي تطرأ على عقاقيرهم بطرقٍ أخرى كثيرة، بما يتفق  
وعملية هذا العلم، وحسبما يظهر بجلاء في المياه الصحية والزيت  
وأشياء أخرى كثيرة.

هذا التعريف يُمكن النظر إليه وكأنه صادرٌ عن طبيبٍ كيميائي قبل زمانه. وتندرج في إطاره المصنّفات التي تُجيد عرض النظريات، ولكنها تُبدي التفضيل للوصفات التي تُمكن من تحضير شتى المنتجات المستعملة في مختلف محال العقاقير في القرون الوسطى. وكان من شأن المصنّفات التي تتضمن ذكرها، مثل كتاب *Mappae clavacula* أو كتاب *Compositiones ad tingenda*، أن تتضمن عن طريق إضافاتٍ متتابعة لوصفاتٍ طبّية جديدة، ومن هنا نرى أنه، استناداً إلى نواةٍ أساسيةٍ إسكندرانية، ظهرت طرقٌ أخرى في وقتٍ لاحقٍ متأخر، ومن العسير جداً تحديد المكان والعصر والمؤلف الذي أدخلها. وعلى ذلك فإن آخر تحرير لكتاب *Mappae clavacula* لأديلاردو دي باث يضم ٢٩٣ وصفة بدلاً من ٢٠٩ وصفات في الرواية السابقة، ومن جملتها وصفة الكُحول. وتدلّ هذه الكلمة، في اللغة العربية، على موادّ مختلفة مثل كبريت الإثم (الأسود) أو حامض كبريت الإثم الطبيعي (الأحمر الداكن). وقد ظهرت كلمة "كُحول" هذه، آنفاً، مقرونةً بال التعريف، في اللغة الرومنشية في شبه الجزيرة الإيبيرية، عام ١٢٧٨م [١٢٧٧هـ]، ولكنها لم تكتسب معناها الحالي حتّى نهاية القرن الخامس عشر. ومع ذلك، كان من المعروف في الترجمات المنجزة في ساليرو وإسبانيا في أواخر القرن الثاني عشر - *Abulcasis* أبو القاسم [الزهرابي] - أن تقطير النبيذ يؤلّد محروفاً سائلاً (باللاتينية *aqua ardens*، وبالقشتالية *aguardiente* ١٤٠٦م) يُمكن استخدامه لغايات سحرية (١٦٢).

## الطب:

ندين لجيراردو الكريموني وماركو الطليطلي بالترجمات الأولى للمصنّفات الطبّية في العصور القديمة، ومنها على سبيل المثال أعمال أبقراط. ولكن المؤلف المفضّل عند العرب كان جالينوس، فقد كان حنين بن إسحق، مثلاً، يعرف ١٢٩ عملاً من أعماله، وكتب بحثين حول هذا الموضوع: بيان حول كتب جالينوس

التي تُرجمت، وبعض كتبه التي لم تُترجم بعدُ، و[الأخرا] في الكتب التي لم يذكرها جالينوس في سيرته (pimac). كما أدخل جيراردو وماركو الطليطلي عددًا منها.

من بين الأطباء العرب الذين تُرجمت أعمالهم في إسبانيا، نجد ابن سرفيون (القدم)، وماسويه، وحنين بن إسحق، وعلي بن عيسى (ت حوالي ١٠٣٠م [٤٢١هـ]) الذين كانت أعمالهم - بالرغم من تأثيرهم الإيجابي في طبّ بدايات القرون الوسطى - أقلَّ أهميّة من أعمال مؤلّفين آخرين من مواطنيهم، كالكندي مثلاً. وقد ترجم جيراردو العمل، الذي أدخل فيه هذا الأخير علم النفس الفيزيائي إلى الطبّ، وعنوانه: "في معرفة قوى الأدوية المركّبة" (23)، ولنظريته سوابق في أفكار أرسطوطاليس والإسكندر الأفروديسي. وهي تتناول تحديد نجاعة الأدوية خلال مدّة الأمراض. وترى أنّ جرعة المنبّه (الدواء) إذا ما ازدادت، بحسب تنالي الأعداد الطبيعية فإنّ الفارق (يتّجه نحو الصفر)، ويؤكد الكندي، من ثمّ، أننا نستطيع أن نعقد المقارنة بين الدواء والمفعول، وذلك بموجب التدرّج التالي:

الإحساس ١ ٢ ٣ ٤

السدواء ١ ٢ ٤ ٨ ١٦

وهذا ليس سوى قانون فيبر (١٧٩٥-١٨٧٨م)، وإنّ زيادة الإحساس، بموجب متواليّة حسابيّة، ينجم عن زيادة للمنّبّه بموجب متواليّة هندسيّة، أو، أيضًا، مبدأ فيشنر (١٨٠١-١٨٨٧م): «إنّ الإحساس متناسبٌ مع لوغاريتم المنبّه». وقد تلقّى أفكار الكندي وسلّم بها أرنو دي فيلانوقا، وبرناردو دي غوردون، وأنتونيو ريكار. أمّا ابن رشد، الذي أتبعه بيدرو دي أبانو، ففضّل أن يختار متواليّة حسابيّة بنسبة ١، وذلك لأعبارات رياضيّة بالاستناد إلى تماثلٍ مزعومٍ للنغمات الموسيقيّة!

ومع ذلك فإنّ العلاقة التي شقّت طريقها إلى مؤلّفي القرون الوسطى هي تلك التي قال بها الكندي، فهي لم تكن فقط قادرةً على التعبير عن العلاقة بين المنبّه والإحساس، بل إنها بدت كذلك مناسبةً لمعرفة سرعة جسمٍ متحرّكٍ يخضع لحركة

متغيرة، متسارعة. وحين قلدر برادواردين سرعة جسم متحرك تبعاً للعلاقة قوة/ سرعة، حصل على ما توصل إليه المختصون بتحديد جُرع الأدوية من سلاسل،

السرعة ٠ ١ ٢ ٣ ٤

القوة ١ ٢ ٤ ٨ ١٦  
المقاومة

ومن خلال ترجمات جيراردو، جرى التعرف على الرازي الشهير لدى اللاتينيين بأسم Rhazes، وعلى علي بن عباس المجوسي (ت حوالي ٩٨٠م [٣٧٠هـ])، وربما ندين، أيضاً، لجيراردو بإدخال المصنفات الطبية التي أكسبت الرازي شهرةً كبيرة، مثل كتاب الجُدري والحُصبة<sup>(24)</sup>. وترجم، إضافةً إلى ذلك، ثلاثة مصنفاتٍ متخصصة كان من شأنها أن تُلبي كلَّ الحاجات العلمية التي قد يستشعرها معاصروه: مصنف في الطب العام، كتاب "القانون" لأبن سينا، ومصنف في التشريح، وهو كتاب أبي القاسم [الزهاوي]، ومصنف في علم الأدوية والأغذية وهو كتاب أبْن وافد.

يتكوّن كتاب أبْن سينا "القانون [في الطب]" من خمسة أجزاء [أو كتب] يُقدّم فيها على التوالي؛

١. نظرة عامة في تشريح مختلف الأعضاء ووظائفها، وعلم الأمراض والصحة،

٢. بياناً بالأدوية المفردة مصنفةً بحسب حروف الهجاء، مع وصف كلٍّ منها وخصائصه الدوائية،

٣. عرضاً لمختلف الأمراض، مُتبّعاً الترتيب التقليدي، أي أنه يبدأ بالأمراض التي تُصيب الرأس، ليختتمها بتلك التي تُصيب القدمين،

٤. الأمراض من الصنف العام، أي تلك التي تبدأ بالظهور في موضع ما، ثم تنتشر في أعضاء أخرى؛ الحمّيات، الأورام، البثور،

لقد نحى هذا المصنّف، في الواقع، جانبًا مصنّفاتِ المؤلفين الآخرين، وأنفصلت أقسامٌ كثيرة منه، أي تلك التي تتناول الحُمَيَات وأمراض القلب... إلخ، عن مجموع العمل، وأكتسبت كيانًا خاصًا، كما لو كانت مصنّفاتٍ مستقلة. وتعود بعض المعلومات مما يعزوه لنفسه، يقينًا، إلى مؤلفين سابقين، ولكن لا مجال للشك في أنها حُفظت وشاعت بفضل، كالتمييز بين التهاب المنصف وذات الجنب، وقابلية السلّ للعدوى... إلخ. كما أنّ إسهاماتٍ أخرى، كالمعالجة النفسانية البدنية بما فيها النفسانية لحالاتٍ معينة، لقيت من طيب الاستقبال ما جعل "السينوثة" الطبية تسود في الجامعات الأوروبية حتى نهاية القرن السادس عشر.

وترجم جيراردو الكرهيموني الجزء الثلاثين من الموسوعة الطبية الكبرى، "التصريف [لن عجّز عن التأليف]" لأبي قاسم الزهراوي (المعروف لدى اللاتينين بأسم *Abulcasis Alsaharavius*)، والذي يتناول الجراحة، بينما ترجم سيمون الجنوي، في وقتٍ لاحق (حوالي ١٢٩٠م [١٦٨٩هـ])، الجزء الثامن والعشرين حول علم العقاقير، وساعده في ذلك أبراهام دي توروسينو، ونُقل هذه الترجمة، بدورها، إلى القشتالية ألفونسو رودريغيث دي توديلّا وطُبعت في فايادوليد [بلد الوليد] (١٥١٦م). وأنجز ترجمة قسم الأغذية إلى القطلونية البلنسي بيرنغوير آيمِرش (١٣٣٢م)، وانتقلت من هذه اللغة إلى اللاتينية تحت عنوان *Dictio de cibariis infirmorum*

أشتمل علم الجراحة، في كتاب "التصريف..."، على معارف من العصور القديمة، مستلهمةً من باولوس الإيجي [بولس الأجنبي] من جهة، وعلى مبتكراتٍ خاصةً بأبي القاسم، أو مستقاةً من شتى ميادين العالم الإسلامي، من جهة أخرى. وهكذا يُقدّم، مثلاً، أحد أوائل التوصيفات المعروفة للمزاج النزفي، قائلاً:

التقيت رجلاً في إحدى القرى فروى لي أنه كلما أصيب أحد جيرانه بجرحٍ بليغ نَزَكَ حتى الموت، وأضاف أنه إذا ما فرك صبيُّ

لثته شرع بالنزف دونما توقّف حتّى يتسبّب له الموت. وهناك شخص آخر قصّد له فصّادٌ وريداً فمات في نهاية الأمر من النزف.

وأضيف إنّ الأكثرية، بوجه العموم، كانت تموت على هذا الشكل. ولا أذكر أنّي رأيت أيّ شيء مشابه، إلّا في هذه القرية، ولا أنّي وقعت على إشاراتٍ إلى مثل ذلك في نصوص للكتاب القدامى. إنني أجهل سبب هذا المرض، ولكن فيما يخصّ معالجته، افترض أنه ينبغي إجراء الكيّ منذ أوّل لحظة. لم أجرب ذلك قطّ، ولكن ذلك كلّهُ يُجَيِّزُنِي حقّاً.

كما كان أحد أوائل المؤلفين في تقديم وصف سريري جيّد للجذام.

ووصف أستخراج حصاة المثانة بالشقّ، والبتّر، وعمليات النواسير، والفتق، وقبّ العظام... إلخ، ونصح باستعمال القناطير الفضيّة بدلاً عن البرونزّة، وأستخدم أنماط مختلفة من الدُرّز، وشرح من بينها استخدام الثمل الأسود (الأرضة) في العمليات الجراحية على البطن، وقد وصف ذلك، من قبل، الهنديّ سوسروتا، وهذا أمر مميّز لدى الشعوب البدائية حتّى في العصر الحاضر. إذن، قد دلّ دخول أعمال أبي القاسم إلى العالم المسيحي على تقدّم عميق في علم التشريح، على الرغم من أنّ الاستخدام المفرط للميسم، الذي ينصح به في هذا العمل، قد شكّل عائقاً من بعض الوجوه، لم يُزَلَّ سوى أمبروزيو پاريزي. ولكن، على الرغم من ذلك، أتبع تعاليمه كثيرٌ من الأطباء والجراحين، مثل جي دي شولياك (١٢٩٠-١٣٧٠م)، وجيرونيمو برونشويك (١٤٥٠-١٥١٢م). وفي المشرق أعاد شرف الدين إعداد عمل أبي القاسم، وأهداه لمحمّد الثاني [السلطان؟].

وفي وقتٍ لاحق، تُرجم كتاب "الأدوية المفردة" لأبن وافد إلى القطلونية من قبل كاتبٍ مجهول، وقد جمع فيه تجاربه على مدى عشرين سنة من العمل. ولا نجد [في الكتاب]، على وجه العموم، تأثيراً بديسقوريدس أو جالينوس، ما خلا معلومة جديدة هنا ومعلومة هناك، وتبيّن لنا بنية الكتاب ما يقوله لنا كاتبٌ سيرته وصديقه



القاضي صاعد، أنه كان لا يستسيغ الأدوية المركبة، ويصف المفردة منها، وإن أمكن له أستغنى حتى عن هذه، قاصرًا معالجته على حمية غذائية مدروسة جيدًا.

• ثم قاله القاضي صاعد في حق معاصره الطبيب النباهي أبن وافد الطليطلي،  
«وله، في الطب، منزع لطيف وملهّب نبيل، وذلك أنه كان لا يرى التداوي  
بالأدوية ما أمكن التداوي بالأغذية أو ما كان قريبًا منها، فإذا دعت الضرورة إلى  
الأدوية، فلا يرى التداوي بمركبها ما وصل إلى التداوي بمفردها، فإن اضطر إلى  
المركب منها لم يكثر التركيب، بل اقتصر على أقل ما يمكنه منها، "طبقات  
الأمم"، ١٩٦.

فشاع هذا الرأي، منقولًا عن صاعد ومنسوبا إلى أبن وافد، عند الكتاب والمستشرقين، وكثيرًا  
ما ردّه الباحثون في المؤتمرات والكتيبات في المصنفات المعاصرة.

والواقع أن هذا "المنزع اللطيف" كان قد أجمله، قبل ذلك التاريخ، الطبيب الجراح أبو القاسم  
الزهراوي، فقد خاطب - بوصفه معلمًا - في موسوعته "التصريف لمن عجز عن التأليف"، الطبيب  
المتعلم بقوله،

«... إن كان الدواء غذائيًا كان أفضل... وما قُدِرَتْ أن تُعالج بالأغذية  
فلا تُعالج بالأدوية... وما قلرت أن تُعالج بلواٍ مفرد فلا تُعالج بمركب...  
ولا تلفت إلى الأدوية الغريبة المجهولة ما أمكنك، إلا أن تصيغ عندك من ذلك أمرًا  
قويًا بالتجربة والمشاهدة»، "الطب والأطباء في الأندلس الإسلامية"، محمد العربي  
الحطاي (بيروت، دار الغرب الإسلامي، ١٩٨٨)، ١، ١٤١.

والحق أنه ملهّب أخذ به الأطباء العرب والمسلمون منذ فجر حضارتهم. وكان رائدهم في ذلك  
العشّاب اليوناني - الشامي ديسقوريدوس، الذي جاء كتابه الخالد في الحشائش تأليماً حاسماً لهذه  
النظرة.

واليوم، وقد أسرف العالم في صنع الأدوية الكيميائية المركبة وفي اتّخاذها حتى لم تعد تحقّق  
مضارّها، بدأ الأطباء يتجهون إلى الأدوية المفردة، النهائي منها بوجوه خاصّة، على قول الطبيب  
الزهراوي الأندلسي القديم.

## حواشي المؤلف

1. تساوي القيمة التي نقلها [إلينا] الخوارزمي - مسلمة (الفصل السابع) ٦٦٦، ٦٦. وحول الأصل العربي لكلتا القيمتين، راجع ر. أ. لاغواردا في [كتابه]، "الإسهام العلمي للمهاجرين والبرتغاليين في رسم الخرائط الملاحية من القرن الرابع عشر إلى القرن السادس عشر"، ص ٣٤.

2 هو الشهير بحسن أبي منصور، معاصر الخوارزمي وحسن الحاسب وزميلهما.

3 كانت جداول تيون الإسكندري معروفة من قَبْل هؤلاء المؤلفين، لأنَّ المسعودي (في مروج الذهب) يقول، في معرض كلامه عن جدول حبش، "المقصود هو جدول الرصد الذي ما هو في قسمه المستمَد من بطليموس سوى قَلْبون تيون الذي كتبه هذا المؤلف بالاستناد إلى المجسطي"، ولهذا ما يُفسَّر وجود بعضها في ترجمة أديلاردو، والتسرب المباشر للمبدئ الخاطئ حول تأرجح الاعتدالين إلى مؤلف ثابت بن قزّة.

4. إنَّ مؤلِّفها، أبْن مُعاد، مجهول عمليًّا بالنسبة إلينا. وقد عاش في القرن الحادي عشر [٥هـ]. وقد طُبعت جداوله، بحسب ترجمة جيراردو، في نورمبرگ (١٥٤٩م). وكتب، فضلًا عن ذلك، مصنفًا في حساب المثلثات الكروي.

5 أشس هذا التقويم سلوقوس نيكاتور، وينطلق من ٢٠ مارس / آذار ٣١١ (٣١٢ قبل الميلاد)، وأطلق عليه أسم الإسكندر أو ذي القرنين (ويجب ألا نخلط بينه وبين تقويم فيليبه آرئيدو، الذي يبدأ في ١٢ نوفمبر/ تشرين الثاني ٣٢٣)، وأدخل الحساب المستمر للسنوات، بصرف النظر عن أسماء ذوي السلطة وسنوات الحكم، منجزًا، من ثَمَّ، إحدى الخطوات الحاسمة في ميدان علم تاريخ الأزمان والأحداث الرياضي.

6. عُزِّي، بغير حق، إلى هذا المؤلف، أكتشاف مبادرة الاعتدالين.

7. يحدّث هذا الرأى السعودى فى [كتابه] "تنبيه، ١٢٩"، و[كتاب] "طبقات، ٢٩/٧٢". وجعلته نصوص عربىة أخرى أبى الأمبراطور كلوديو أو أبى تيمبرو.

8. [تسمى بالإنكليزية] Goal-year، و[بالألمانية] Zieljahr (أى السنة - الهدف). وهى فترات تشتمل على عدد صحيح من السنوات، يعود بعدها موقع الكوكب السّيار، بالنسبة إلى الشمس وإلى النجوم، ليُصبح فى ذات الموقع، ويتمّ خلالها عدد صحيح من الدورات الأقراني والفلكي. راجع كتاب فان دير فائيردن، Die Anfänge.. (بدايات..)، صص ١٠٨-١٠٧.

9. عمل تحت رعاية داربوس، وجمع فى سلسلة واحدة الدورات الخاصة بكل كوكب من الكواكب السّيارة، كلّ على حدة، ما بين ٦٢٠ و٤٤٠ (قبل الميلاد). راجع مقالة ب. ل. فان فائيردن "تاريخ ابتكار النظرية الكوكبية البابلية" [المنشورة فى] *ANES* ٥ (١٩٦٨)، صص ٧٨-٧٠. وقد كان نابورناتوس أحد الفلكيين البابليين القلائل الذين عرفهم [المؤلفون] الكلاسيكيون. ويَرد فى المِجسطي ذكرُ جداوله المتعلّقة بالقمر - وهى مختلفة عن جداول كيلمينو/ سيديناس.

10. يضيف الفهرس العربى عملين لثابت بن قرّة، الأوّل *Data*، والثاني *De figura sectoris* أو *De figura alchata*، وعملًا لمحمّد بن موسى *De mensura figurarum*، وآخر لنصر الدين الطوسي *De figura secantis*. ويصرف النظر عن الكتاب الأخير، لأنّ مؤلّفه من أهل القرن الثالث عشر، تجدر الإشارة إلى أنّ الأعمال الثلاثة الأخرى كانت معروفة من جيراردو. ويبدو أنّ كتاب *Data* ملخّص لعمل لأقليدس، وسَميَ له، لذلك لا يرد فى قائمة أعمال ثابت بن قرّة.

11. يرد فى المِجسطي، حرفيًا، أنّ الكلدانيين اكتشفوا أنّ القمر، خلال ٦٥٨٥ يومًا و٨ ساعات، يعود ٢٢٣ مرّة إلى الشمس، و٢٣٩ مرّة إلى أوجِهِ، و٢٤٢ مرّة إلى نقطة تقاطع مدارته، ويزيادة قدرها ١٠' ١٤" يعود ٢٤١ مرّة إلى النقطة ذاتها فى دائرة البروج.

12. عاش فى أواسط القرن الثاني عشر، لأنّ أبه عَرَفَ أبى ميمون شخصيًا.

13. كتاب "فى أنّ الكرة أوسع الأشكال المسطّحة التى إحاطتها متساوية". يبرهن [أبى المهمّ] فى هذا الكتاب على أنّه "إذا ما رُسم مضمّلعان منتظمان فى دائرة بعينها، فإنّ المضلع الأكثر أضلاعًا، هو أيضًا الأكبر محيطًا ومساحةً".

14. كتب هذا المؤلف، ولعله إشبيلي (ت ١١٩٥م (١٥٩١هـ)). أعمالاً عدّة، وفق نظريات الزرقى. وقد عثر خ. م. ميثاس على أجزاء من أعماله، المفقودة في العربية، في ترجمة لاتيئة. (راجع "ترجمات.." صص ٢٣١-٢٤٧). وأحد هذه الأعمال، "القتبس"، في ترجمة قشتالية - وتتفق جيئاً مع الترجمة اللاتيئة - من قبل ج. بوجوان [تحت عنوان] *sobre circunferencia de moto*

15. القيم التي أعرضها هي القيم الحديثة، نظراً لضالة تغيراتها على مدى القرون.

16. أن يكون الفضل في هذا الاكتشاف عائداً إلى الزرقى، فهذا أمر لا جدال فيه، فيما يبدو. راجع [في هذا الشأن، البحث الذي كتبه] و. هارتز، "البثالي"، في *DSB*، ١، ١٩٧٠، ص ٥١١.

17. قد يُعلق منجم معاصر قائلاً إنَّ الأخطار والمصائر المختلفة التي ينسبها [لطالع] شخص بعينه خيراً الملك الكراث الخمسة، تماثل التوقعات المتباعدة التي يُصدرها في الوقت الراهن عددٌ من خبراء الأرصاد الجويّة بإزاء خارطة جويّة ما، أو عددٌ من الأطباء إزاء تحليلات بعينها.

18. راجع [كتاب] خ. فيرنيت، "علم الفلك وعلم التنجيم...". وأتوجّه بالشكر إلى الدكتورّة ماريا خيسوس فيكورا على سماحها لي باستخدام أطروحتها (نشر مُسنّد ابن مرزوق) التي تضمّ أساتيد عديدة من هذا الصنف من التكهّنات.

19. إذا كان لدينا نقطتان أ، ب داخل سطح دائرة مركزها ز ونصف قطرها ن، [فالمطلوب] أن نجد في [هذه] الدائرة (متصّرين أنها مرآة) النقطة م، التي ينبغي أن ينعكس فيها الشعاعُ الضوئيُّ الصادر عن [النقطة] أ كيما يمرّ [بالنقطة] ب. إنَّ برهان ابن الهيثم، وهو بالغ التعقيد، يُفضي إلى معادلة من الدرجة الرابعة، يحلّها عن طريق تقاطع قطع زائد متساوي الأضلاع (أو قطع مكافئ) مع دائرة. راجع [ما نشره] ر. راشد في *RS*، ٢١ (١٩٦٨)، صص ١٩٧-٢٢٤.

20. لعل أبولونيوس دي تيانا قد أعطى هذا الكتاب لأرسطوطاليس، وقلمه هذا الأخير إلى الإسكندر. وقد أثبت بلسر العلاقة [القائمة] بين توطئة هذا المصنّف وقصّة الطوفان البابليّة.

21. هو "كتاب عرض مفتاح أسرار النجوم". راجع [ما نشره] ف. سيزكين في *RS*، ٤، ص ٤١، (وما ورد) في *HOMES*، ٢، ص ٢٢٢.

22 هو، «روابع أفلاطون».

23 [هو كتاب] "في معرفة قوى الأدوية المركبة". راجع [كتاب] ل. كونييه "السوابق اليونانية - العربية لعلم النفس الفيزيائي" (بيروت، ١٩٣١)، وورد ثانية لدى المؤلف نفسه في [كتابه] "أبن رشد" (١٩٤٨ باريس) ص ٩٥-١١٢.

24 [هو كتاب] "الجلدري والحصبة". راجع [ما ورد في] *EU*، "الرازي" ج.

## الفصل السابع

العلوم في القرن الثالث عشر [م] وما تلاه:  
الفلسفة، والدين، والعلوم الخفية، والرياضيات  
وعلم الفلك، وعلم التنجيم، والفيزياء

- الفلسفة والدين
- العلوم الخفية
- الرياضيات
- علم الفلك
- الأدوات الفلكية
- علم التنجيم
- الفيزياء



## الفصل السابع

**العلوم في القرن الثالث عشر [٧ هـ] وما تلاه:**  
الفلسفة، والدين، والعلوم الخفية، والرياضيات  
وعلم الفلك، وعلم التنجيم، والفيزياء

يغلب على الظن أن القرن الثالث عشر الميلادي [٧ هـ] ينطوي على أهمية بالغة في دراسة انتقال الأفكار من الشرق إلى الغرب، وذلك أنه طرأت، خلاله، أوضاع ثلاثة ساعدت ظاهرة انتقال الأفكار هذه.

فبادئ ذي بدء عمد الإمبراطور فيديريكو الثاني، المولع بالثقافة المشرقية، إلى أن يجمع في بلاطه أفضل العارفين من المسيحيين في هذا الميدان؛ ميغيل إسكوتو الذي كان قد عمل مترجماً في طليطلة، وليوناردو البيزاني، الشهير بـ"فيونانشي" عالم الرياضيات الكبير... إلخ. ولكنه لم يكتفِ بذلك، بل أقام مراسلات - مباشرة وغير مباشرة - مع أهم العلماء المسلمين آنذاك، ليس مع ابن سبعين [الأندلسي] وحسب، بل كذلك مع علماء مشاركة، أمثال كمال الدين بن يونس (١١٥٦-١٢٤٢م [٥٥١-٦٤٠هـ])، والفيزيائي القرافي (ت حوالي ١٢٨٥م [٦٨٤هـ])، الذي أرشد السلطان الكامل (١٢٣٩م [٦٣٧هـ]) في شأن الإجابات التي كان عليه أن يُوافي بها الإمبراطور؛ وقد تأثر خطاه في هذه السياسة أبنته مانفريدو، الذي كان بلاطه يضم



أحد السفراء، مؤرخ الأيبيرين الشهير أبْن واصل. وعلى ذلك فليس بمستبعد أن يكون فيديريكو الثاني قد حظي، منذ (١٢٣٢م [١٢٩هـ])، بالترجمة اللاتينية لأعمال أبْن رشد.

وفي العام ذاته، الذي توفي فيه فيديريكو الثاني على وجه التحديد، أعتلى عرش قشتالة ألفونسو العاشر، الذي أتبع، من الوجهة الثقافية، سياسةً تتشابه إلى حدٍ كبير وسياسةً فيديريكو الثاني. وأما جهوده - بصفته راعيًا للعلوم ومشجعًا على تلك الترجمات العربية - الرومنية، التي أنجزت فعلًا في ظلّ رعايته - وكانت بلاشك [ترجمات] حرفةً للغاية - فقد كانت موضع ثناءٍ ودراسةٍ مرارًا وتكرارًا. وحسبنا هنا أن نذكر، مؤقتًا، بدراسات غونزالو مينينيث بيدال ودافيد رومانو، التي يُمكننا أن نتتبع فيها الجهد الثقافي لهذا الملك، الذي استقطب لخدمته العديد من اليهود الناطقين بالعربية، أمثال الحاخام زاگ وموشيه ها - كوهين وأبراهام الفقيه (أبراهام الطليطلي)، ومن العرب المرتّلين أو المستعربين، مثل برناردو العربي، الذي عمل بالتعاون مع هذا الأخير. ولعلّ إسهام الملك نفسه كان ضئيلًا جدًّا، وربما اقتصر على قيامه بدور "سكرتير تحرير" أمين، وسماحه بأن يُرْصَع التاريخ العام (الإسباني) بنصوصٍ عربيةٍ مقرونة بترجمة لها، بيد أن نتائج سياسته الثقافية، التي سنحلّنها في هذا الفصل عنه، ظلّت هادبة الأثر حتّى مطلع القرن السابع عشر الميلادي!

وقد حصلت، في هذه الآونة ذاتها، واقعتان كُتِبَ لهما أن تُحوَّلَا، تحوّلًا عميقًا، مشهد الثقافة الأوروبية، ظهور الجامعات الأولى التي حاول ربيرا أن يُفكّش عن أصلٍ مشرقٍ لها، عراقيٍّ بالتحديد<sup>(١)</sup>، والترجمات من العربية إلى العبرية - وسرعانًا ما أمكنها، بحُكم عددها وجودتها، أن تُعَارَظَ بالترجمات من العربية إلى اللاتينية - التي انطلقت في القرن الثاني عشر [٦ هـ] وأكسبت، الآن، نشاطًا منقطع النظير. ولئن كانت الترجمات العربية - اللاتينية، بالأحرى، من نمطٍ مستقلٍّ عن كلّ رابطةٍ عائلية، فلم يحصل الأمر ذاته فيما يخصّ الترجمات العربية - العبرية، التي غالبًا ما كان المترجمون فيها تجمعهم صلة القرابة. وأوضح مثال وأشهره "آل طيبون Tibbón"، الذين تتكوّن شجرة نسبهم على هذا النحو:

يهودا شاول بن طيبون Tibbón  
(نحو ١١٢٠ - ١١٩٠ م [٥١٤ - ٥٨٦هـ])

صمويل بن يهودا  
(١١٥٠ - ١٢٣٢ م [٥٤٥ - ٥٦٩هـ])

موسى بن صمويل  
(حيًا ما بين ١٢٤٠ - ١٢٨٢ م [٦٣٨ - ٦٨٢هـ])

يهودا بن موسى

مهيير بن طيبون

يعقوب بن مهيير بن طيبون  
(الشهير بـ «پروفائيت طيبون»)  
(١٢٣٦ - ١٣٠٥ م / ٦٣٣ - ٧٠٥هـ)

كان واهبٌ أسِمِهَ لهذه الأسرة يعيش في غرناطة، ولكنه، بفعل الاضطرابات السياسية التي هزت الأندلس حين انتقال الحكم من يد المرابطين إلى الموحدين، هاجر إلى جنوبي فرنسا، إلى لونل Lunel، حيث ألتقى بنيامين التيطلي عام ١١٦٠م، ومارس العمل طبياً فيها. وقد نذرت ذريته، كلها تقريباً، نفسها، لترجم إلى العبرية الأعمال الأساسية للثقافة الإسلامية و[الثقافة] اليهودية، المكتوبة ابتداءً بالعربية، مثل أعمال بختيه بن باقوده، وسلمون بن گاييرول، ويهودا ها - ليفي، وأبن جناح... إلخ. وقد أنجز أشهر أعضاء هذه الأسرة، يعقوب بن مهيير، الذي عُرف خاصةً بأسم «پروفائيت طيبون» (مرسيليا؟ حوالي ١٢٣٦ - مونييليه ١٣٠٥ م [٦٣٣ - ٧٠٥هـ])، دراساتٍ في مدينة خيرونة، حيث كان، فيما يبدو، تلميذاً للحاخام الشهير جدًا، موسى بن نحمان. وتتمثل أهمية أسرة طيبون هذه، في أنها حافظت دائماً على صلتها بالجاليات اليهودية في إقليم قَطْلُونِيَّة، وأرتبطت معها في جهدها العلمي للدرجة أنها - وهي التي كانت تعمل في جنوبي فرنسا - قد نقلت إلى الغرب العلم الأندلسي، وسرعان ما تُرجمت أعمالٌ مختلفةٌ لهم إلى اللاتينية (أو أنها ألفت فيها مباشرة؟).

من المترجمين اليهود القَطْلُونِيِّين آنذاك، يُمكننا أن نذكر - وإن كان ذلك عرضاً - أبن حشداي (ت ١٢٤٠ م [٦٣٨هـ])، وسام طوب بن إسحق، وقد اشتهر بأسم بابي دي طرطوشة. (حيًا ما بين ١١٩٦-١٢٦٧م) وزراخيا گراشيان (حيًا

١٢٨٨م). وكانت نواة طليطلة تتكوّن من شخصيات من مستوى أبراهام بن ناتان (حيّاً ١٢٠٤م) أو الحريزي (حيّاً ما بين ١١٧٠-١٢٣٥م). وشهدت أُنْبَعَاثًا خارقاً حين شرع ألفونسو العاشر في النصف الثاني من هذا القرن، بمساعدة من اليهود على نحوٍ أساسي، في ترجمة الأعمال العلميّة العربيّة إلى الرُّومَنِيّة. وقد برع في هذا العمل يهودا بن موسى، الذي ترجم خمسة أعمال، وربما أيضاً كتاب *Picatrix*، وكذلك إسحق بن مبيد.

ونستطيع أن نستدلّ، من الترجمات العربيّة - الرُّومَنِيّة التي وصلت إلينا، على توافر ترجماتٍ أخرى كثيرة، قد بقيت لنا ترجماتٌ إلى اللاتينيّة، نكتشف في ثناياها كثيراً من الأصطلاحات الإسبانيّة. وهذا ما حصل، على سبيل المثال، في كتاب أبي كامل في الجبر في ترجمته العبريّة التي أنجزها مُزْدَخاي فينزي (حيّاً ١٤٦٠م).

ولكن من البدهي أنّ العدد الأكبر من الترجمات نتّجَ إنجازَه باللغة اللاتينيّة، وقد برز في هذا المجال، ميغيل إسكوتو (ت ١٢٣٥م) وهرمان الألماني (حيّاً ما بين ١٢٤٠-١٢٧٢م)، وذلك لذكر بعض الأمثلة ليس إلّا.

ونَدين للمغول بالتوارد الكثيف للمعارف الشرقيّة، إلى أوروپة في القرن الثالث عشر [٧ هـ]، تواردها الثالث والأخير. ذلك أنّ غزوهم لبلاد الفرس، وانتقال السلطة إلى الأسرة الإلخانيّة، التي ظلّت تتبادل، السفارات مع الملوك المسيحيّين، أفسح المجال لدخول أفكار، لا سيّما تقنيّات، كانت معروفةً قبل زمنٍ طويل في الشرق الأقصى. وخير مثال على ذلك، المعلومات الأولى حول إسبانيا (مو - لان - بي)، وقد جمعها الصيني شان خوكوا، وتعاونُ علماءٍ فلكٍ غرناطينيّين وفرسٍ وعربٍ وصينيّين في مراغة ببلاد فارس، وإدخال الخريطة المسطّحة ذات المربّعات، والبارود إلى الغرب... إلخ، والذي تمّ في الثلث الأخير من القرن، عن طريق قنوات لم تكن دوماً إسبانيّة، لأنّ الرّحالة الأسويّتين، مثل بار صوما، كانوا يقصدون دونما تمييز، هذا البلد أو ذاك، حسبما يروق لهم.

## (الفلسفة والدين):

أبدى المترجمون، طوال القرن الثالث عشر بأكمله [٧ هـ]، اهتمامًا خاصًا بالفلسفة، وبالأعمال المختصة بالحكمة التي يجوز ربطها بالفلسفة. وقد أصبحت الأولى [أي الفلسفة] محور الاهتمام كله، منذ اكتُشفت، مع بدايات القرن - إن لم يكن قبل ذلك - قيمة عطاء ابن رشد. فقد ترجم له ميغيل إسكوتو، خلال إقامته بإسبانيا، كتبًا مختلفة، من بينها على الأرجح كتاب "في النفس" وكتاب "ما بعد الطبيعة" الأرسطوطاليسيين مع شروح ابن رشد، هذا الذي أطلع، كي يقوم بكتابتها، على غير ما ترجمة لها إلى العربية. وترجم هرمان الألماني، فيما بعد، كتاب "فن الشعر". وخلال قرونٍ عدة، أُتيح لكثير من الفلاسفة أن يتعرفوا على الفكر الأرسطوطاليسي من خلال هذا الشارح الكبير.

ولا بدّ أنه قد انتشرت، في الوقت ذاته، مصنفات أرسطوطاليسية مُنتحلة عدة، فإن لم يبدُ أنها قد ترجمت في إسبانيا، فإنها كانت، على الأقل، معروفة فيها قبل زمن بعيد. وهذا ما كان شأن كتاب "اللاهوت" الذي سبق أن عرفه ابن گاييرول، أو "كتاب التفاحة"، الذي تُعزى ترجمته اللاتينية إلى مانفريدو الصقلي. وقد ورد أنفاً ذكر هذا الكتاب، وهو تنقيح لكتاب *Fedro* لأفلاطون ربّما أنجزه الكندي، لدى إخوان الصفا، ولا بدّ أنه كان معروفًا في أواخر القرن الثاني عشر في شمالي إسبانيا. وإنّ تقديمه، بوصفه تأملات أرسطوطاليس قبيل وفاته، يجعله ذا صلة بالصف العربي المعروف بالوصايا، التي كانت كثيرة التداول في هذه الأدبيات.

وكانت ترتبط بالفلسفة أيضًا المجموعات الحكيمية، التي تحتفظ بمئات ومئات الأقوال الماثورة المنسوبة إلى كثير من المفكرين القدامى، أمثال هرمياس ودوجين وزينون الكيتي ولوكريسو، وإبيكتيتو وكثير غيرهم. ويبدو أنها ترجع، في معظمها، إلى العصور القديمة، وإن كانت نسبتها إلى فيلسوف معين غير مؤكدة. وتنبّه هذه النصوص، على العموم، على صيغة حكيمية، وقد أمكن لكرامير أن يثبت أنّ

الأمثال الموضوعية باسم هوميروس مستقاة، في قسم كبير منها، من *Menandrou gnōmai*. وليس من شك في أن أهم هذه الأعمال كلها هو مؤلف مبشر بن فاتك (حيثاً ٤٤٥هـ / ١٠٥٣م)، الذي تُرجم إلى القشتالية، تحت عنوان *los bocados de oro* (اللقمات الذهبية) أو *Bonuim*، ببلاط ألفونسو العاشر<sup>(٢)</sup>. كما تُرجم إلى اللاتينية والبرونسية والفرنسية والإنكليزية. ومن الأسلوب ذاته كتاب ابن مسكويه (ت ١٠٣٠م / ٤٢١هـ) *La tabla de cebs*، الذي لم يُترجم إلا في وقت متأخر إلى القشتالية<sup>(٣)</sup>، أو "كتاب أدب الفلاسفة" لحنين بن إسحق\*، والذي تُرجم تحت عنوان *Libro de los buenos proverbios*، وربما تم ذلك سابقاً في عهد فرناندو الثالث، القديس. واتخذ إذ ذاك كتاب "سر الأسرار" شكله بالقشتالية تحت عنوان *Poridat de Poridades*، مؤثراً هكذا في فقرات مختلفة من الكتاب المسمى *Partidas*. وفي باقي العالم المسيحي، تمت إعادة صياغة هذه الأمثال كلها، لتنبثق عنها أعمال من نوع كتاب المئة فصل *El libro de los cien capítulos* وكتاب النصيحة والناصحين، وكتاب كلمات وأقوال الحكماء والفلاسفة *Libre de paraules e dits de savis e filosofos* لليهودي القطلوني خافودا بونسينيور، وكتاب الحكمة *Libre de saviesa* الذي يُعزى، دونما أساس، إلى خايمي الفاتح... إلخ.

كان الدافع إلى الاهتمام بالفلسفة هو علاقتها بالدين من ناحيتين مختلفتين: الدفاع عن الدين، وتوافق العقل مع الإيمان. كانت أولاهما تُثير هوى رجال العلم، حيث كان يتعايش في إسبانيا أناس ينتمون إلى ثلاثة أديان - المسيحية والإسلام والموسوية - وفي باقي أوروبا كان اليهود والمسيحيون متجاورين. وما إن تم التخلي عن الالتجاء إلى الحرب - مع إخفاق الحملات الصليبية - لفرض العقيدة، حتى لم يبقَ هناك من الوسائل سوى بيان تفوقها عن طريق العقل، وكانت تستجيب لهذه الغاية الترجمات المتتابعة للقرآن، وكانت أولاهما جميعاً بإسبانيا تلك التي أنجزها روبرتو الكنتي بناءً على طلب من بيدرو المبجل، رئيس دير كلوني، حوالي

• قد وقفنا وقفةً عند فقراتٍ منه في الفصل الأول.

١١٤٢-١١٤١م [٥٣٧-٥٣٥هـ]، ثم شرعت، ابتداءً من القرن الثالث عشر [٧ هـ]، مرحلة ترجمته إلى اللغات الرومنسية، وبرزت بينها الترجمة القطلونية التي أنجزها بيدرو الرابع من بلدة بونياليت *Punyalet* (١٣١٩-١٣٨٧م)، ولا سيما الثلاثية منها: اللاتينية - القشتالية - العربية، لحوان السيگوفي (١٤٠٠-١٤٥٨م)، وقد فُقدت كلتاها مع الأسف. وتلت هذه الترجمات، في القرن السادس عشر، ترجمات أخرى، ثنائية، ذات طابع طقسي، أنجزها الفقهاء الموريسكيون لتتيف رعيتهم بكلام الله، لأنهم أمسوا عاجزين عن فهم النص الأصلي بعدما نسوا اللغة العربية وأصبحوا لا يعرفون سوى القشتالية.

ويرجع هذا التطُّع، بغية التعرف فكريًا على معتقدات الديانات الأخرى، إلى أصول الإسلام الأولى نفسها - وقد ظهرت هذه الرغبة، قبلئذ في الشرق في القرن الثامن [الميلادي] - وأصبحت دارجة في الأندلس عندما ألف أبْن حزم أول كتاب في تاريخ الأديان جدير بهذا الأسم، وهو كتاب "الفصل في الملل والأهواء والنحل"، الذي لم يظهر مثيل له في العالم المسيحي حتى القرن التاسع عشر. وإلى هذا المناخ، المدافع عن الدين، يجدر بنا أن نعزو قيام هوغو دي كلوني بإيفاد بعثة إلى سرقسطة (١٠٧٨م [٤٧١هـ])، وتلقّت الردّ من الفقيه أبي الوليد الباجي (ت ٤٧٤هـ / ١٠٨١م). وتلت بُعيد هذا التاريخ، مصنفات هُزْمان دي كارنتيا في الجدل المضاد للإسلام، وترجمة كتاب "العقيدة" لأبن تومرت (١١٣٠م [٥٢٤هـ])، مؤسس دولة الموحدين، وأعمال ألفونسو بوين - أومبريه أسقف المغرب [الأقصى] مازويكوس *Marruecos* (حيًا ١٣٣٩م [٧٩٥هـ])، ولاسيما كتاب *Cribratio Alchorani* لنيكولاس الكوسي (١٤٠١-١٤٦٧م)، الذي ينطلق فيه من فكرة القدّيس يوحنا الدمشقي القائلة بأنّ الإسلام بدعة (هرطقة) في المسيحية، ويسعى إلى تحلّيد الأجزاء قديمة الرأي (الأرثوذكسية) في القرآن!

• أي بحسب تصوّره هو، استنادًا إلى الأناجيل والتعاليم المعتمدة كنسيًا.

هذا المناخ العقائدي، هو الذي يُفسر التدخّل الإلهي الواضح في أحداث الحياة البشرية. فحين يُظهر القديس سانتياغو Santiago على حصانه الأبيض في معركة كلافيخو الأسطورية، لا يفعل الله سوى التجلّي [التدخّل] بصورة صريحة، على نحو ما فعل منذ ظهور الإسلام، لصالح مختلف الفرق المتصارعة، إمّا إلى جانب الشيعة (عام ٦٧هـ/ ٦٨٦م)، وإمّا لبيت في خلافة المهدي المؤخّديّ أبْن تومرت، وإمّا ليرسل ملكًا إلى أبي يعقوب قبل معركة الأرك.

يُفسر هذا التعايش بين الديانات الثلاث، تصرّف شخصيات أمثال رامون بول (حيًا ما بين ١٢٣١-١٣١٥م [٦٢٨-٧١٥هـ]) ورايموندو مارتّي (حيًا ما بين ١٢٣٠-١٢٨٦م [٦٢٧-٦٨٥هـ]). فالأوّل الذي كانت تؤرّقه هواجس دينيّة منذ شبابه، أتمكّن بتعلّم اللغة العربيّة بتعمّق، حتّى أصبح قادرًا على أن يُحرّر مباشرةً بهذه اللغة العديد من أعماله التي كُتبت بهدف إقناع المسلمين وتحويلهم، سلميًا، إلى المسيحيّة. وكيمًا يُضفي صيغةً على منهجه في الدفاع عن الدين، قام برحلات عدّة إلى شمال إفريقيّة، وحثّ البابا على إنشاء مدارس للدراسات الشرقيّة يُدرّس فيها اللغات العربيّة والآراميّة (الكلدانيّة) والعبريّة. وقد تبنّى مجمع فيينا أفكاره، وأوصى بإنشاء هذه المراكز في روما ومدينة بولونيا Bolonia، وباريس وأكسفورد وسلمنقة، والتي كان من شأنها أن توسّع العمل الذي كان ينهض به من قبل المعهد الفرنسيّسكاني في ميرامار (ميورقه).

كان بول متأثرًا جدًّا بالثقافة الإسلاميّة، لدرجة أنه سعى إلى الدفاع عن المسيحيّة مستخدمًا الحجج التبريريّة ذاتها التي كان الإسلام يُدافع بها عن حقائقه. وإذا كانت إحداها القول بعدم إمكان الإتيان بمثل "القرآن"، أي أنّ هذا الكتاب بلغ في نضه من الجودة - باعتبار أنه كلام الله - حتّى ليعجز أيُّ كائن بشريّ عن محاكاته، فإنّ بول (قد ساقه الوهم إلى أن يحسب أنه) جاء في كتابه "أسماء الله المئة" بأسلوب يتفوّق به على أسلوب "القرآن"١. وبما أنه كان مثابرًا على قراءة الغزالي، وقد ترجم كتابه في المنطق ترجمةً مُلخّصةً إلى القطلونية، فقد خضع لتأثير

النثر المسجوع لدى المؤلفين العرب، الذي يتكرر ظهوره في كتبه، وتسرب بعدئذ إلى قشتالة، وأستخدمه رئيس كهنة [مدينة] طَلَبِيْرَة Talavera. كما سَلِمَ بالأفكار الإسلامية فيما يتعلّق بالصلاة الذهنية التي عرضها في كتابه "صلوات رامون" *Oracions de Ramon*، وبالصياغة الرياضية للمنطق التي وضع خطوطها الأولى بعض المؤلفين في شمال إفريقية .

ولئن كان الزّاهب الفرنسيكاني يول قد حصل على تكوينه الفكريّ في ميورقه وشمال إفريقية، فإنّ الزّاهب الدومينيكاني راموندو مارتّي، تلميذ القديس ألبرتو الكبير بباريس، لا بدّ أنه قد أنجز دراسته الأستشراقية بمدينة مُرُسيية، وكانت فيها مدرسة دومينيكانية معدّة لهذه الأغراض. وكانت كفاءته في المواضيع العربية كبيرةً مثلما هي في المواضيع العبرية، وثُبت ذلك كتابه *Pugio fidei adversus mauros et judaeos* [الموجه ضدّ الإسلام واليهود] (١٢٧٨م [١٢٧٧هـ]).

وكان يول ومارتّي، كلاهما، متأثرين بالغزالي ومعاصرين لآبن رشد، وقد أرسيا أسس المواجهة الفكرية اللاحقة بين المسيحيّين والمسلمين. وهما اللذان أدخلا إلى الغرب الصراعات العقائدية، مكيفةً كما ينبغي مع الفكر المسيحي، والتي كانت تقسّم العالم الإسلامي [إلى مذاهب متصارعة] والعالم اليهودي (الصراعات بين أنصار آبن ميمون والتّخمانيين).

كان موقف القديس توما معتدلاً إلى أقصى حدّ، فقد عرف كيف يستفيد من حجج هذا الطرف أو ذاك، ولم تكن لتعميه النظريات الرُّشدية المستربة إلى العالم اللاتيني، التي دانتها أسقفُ باريس إ. تَنِييه، عام ١٢٧٧م، والتي كانت، في أغلب الأحيان، واهية الصلة بأفكار آبن رشد ذاتها، حسبما نعرفها في الوقت الحاضر. وفي نقطة محدّدة تماماً من نظريات توما الإكويني، وهي المتعلّقة بالنبوة والوحي، والتي حلّها خوسيه مارتّا كاسيارو تحليلاً بارعاً، أستطاع هذا أن يُثبت أنه من بين الموادّ الأثنتين والعشرين التي تضمّنها قضايا النبوة الأربع في كتاب *Summa theologica* ثمة اثنتا عشرة مادة ترتبط ارتباطاً وثيقاً بمصادر عربيّة وبالمصادر الحاخامية المنبثقة



عنها، وأربع موادّ مولدة عن هذه المصادر على نحوٍ جوهريٍّ، وإن كانت تُعَدُّ العقيدة جزئيًّا.

### (العلوم الخفية؛

تروي الأسطورة أنّ العرب كانوا أساتذةً في كلّ أصناف العلوم الخفية، وأنّ طليطلة - ورثة كلّ ما هو صالح وكلّ ما هو سيئ في العلم العربي - قد عُذّت المكان الملائم لدراستها. وليس عبثًا أن يتخذ دون خوان ماتوئل من هذه المدينة مسرحًا لمغامرة نائب المطران سانتياغو مع دون إيمان. وأمّا العجز عن بلوغ الغايات المستهدفة من ممارسة الفنون السحرية فقد كان أمرًا قليل الأهمية، لأنّ المشايخين لها، يُحدوهم هذا الإيمان الذي يُحرّك الجبال، استمروا في الاعتقاد بها، عاملين على توسيع انتشارها؛ فقد أمتدّ استخدام التشخيص الطبيّ التنجيمي ليشمل الحيوانات الأهلية كالخسان، وحين أشتكى أبراهام بار حية، في رسالة موجهة إلى يهودا بن هارسيك البرشلوني، من قلة المعرفة بالعلم العربي في پروفانسيا، بقي وسعنا الظنّ أنه كان يُلمع إلى الجهل بالتنجيم "العلمي" الذي كان قائمًا في جنوب فرنسا.

من بين هذه العلوم، حظي، باعتبارٍ خاصٍّ، علم تفسير الأحلام العربي، الذي يرتكز، من الناحية العلميّة، على مصدرين، ترجمة كتاب *Onirocritica* لأرتيميدوس الأفسوسي (حيثًا ١٣٨-١٨٠م) التي أنجزها حنين بن إسحق<sup>(٤)</sup>، وينقل استشهاداتٍ مقتبسةً عن ميناندروس، وينداروس، وأوربيديس ومن الإلياذة، وكتاب منسوب إلى شخص أسطوريّ هو محمد بن سيرين (٣٤-١١٠هـ/ ٦٥٤-٧٢٨م)، لا يسعنا أن نقول عن وجوده الحقيقي<sup>(٥)</sup> إلا القليل؛ وتؤخّذ هوئته، أحيانًا، مع شخص أبي مغشّر، إنما يُربط بأسمه "كتاب الرؤيا"، الذي لا يبدو أنه أشتمل في بداية الأمر على عددٍ كبير من الروايات، ولكن شهرته تعاظمت حتّى

• تستبعد الدكتوراه مهجة الباشا (أستاذة الأدب الأنطلسي بجامعة حلب) أن يكون محمد بن سيرين شخصًا أسطوريًّا، أو أن يُشكّك في وجوده، ما دامت وردت ترجمته في معظم كتب التراجم الموثوقة..... وعُدّت منها بضعة عشر مصدرًا.

أُضيفت، مع مَرِّ الزمن، أحلامٌ وأحلامٌ إلى نواة الكتاب الأصلية. ولا ترجع أقدم مخطوطاته العربية إلى ما قبل القرن الخامس عشر الميلادي [٥٩هـ]، ولكن لا بدَّ أن هنالك مخطوطاتٍ أخرى أقدم، فقد تَمَّت ترجمة الكتاب من العربية إلى اليونانية حوالي ١٠٠٠ للميلاد [٣٩٠هـ]، وترجمه من هذه اللغة إلى اللاتينية أبْن مَدِينَة بِيْزَاوِيو: لِيثُوْتوسْكوس، سكرتير الإمبراطور البيزنطي مانويل الأول كومنينو، عام ١١٧٦م، وترجم بعدئذٍ إلى لغات أوروبية مختلفة (الفرنسية ١٥٨١، والألمانية ١٦٠٧). وتُعتبر هذه الترجمة اليونانية - اللاتينية، تقليدياً، مصدر تأثير التفسير الشرقي للأحلام في الغرب. لكننا نعتقد أن الأمر لم يكن على هذا النحو، لأنَّ أبْن عبد ربِّه (ت ٣٢٨هـ / ٩٤٠م) في الأندلس، أورد، في حينه، ذِكْر أبْن سيرين. ونقع على رواياتٍ عرضية عن أحلام مُبَشِّرَة أو منكرة - مثل الحلم الذي بَشَّر [الحاجب] المنصور بفتح مدينة ليون، وحلَم ألفونسو السادس حول هزيمة الزُلاقة - ويستند تأويلها إلى قواعد مستلهمة من العمل المنسوب إلى أبْن سيرين. بناءً على ذلك، يتعيَّن علينا أن نُسلِّم بأنَّ انتقال هذا الكتاب قد تَمَّ عن طريقين، الطريق اليوناني والطريق الأندلسي.

وإذا كانت هذه الأحلام المنكرة لم تتحقَّق في كثير من المرات - مثلاً، أن الحُكْم الإسلامي [الشبه الجزيرة الإيبيرية]، بحسب رأي يهودا ها ليفي، كان لا بدَّ من أنتهائه عام ١١٣٠م [٥٢٤هـ] - فإنَّ ذلك لم ينتقص من اعتبار علم الأحلام، لأنه تطوَّر إلى درجة أنه يُنسب إلى أبْن سيرين أنه «حين كان يُروى له حلَم من الأحلام، كان يُخصِّص قسمًا هامًا من اليوم لسؤال صاحب الحلم عن وضعه، وشخصه، ومهنته، وعائلته، ونمط عيشه، وما يعرف من الأسئلة المطروحة عليه وما لا يعرف منها. ولم يكن ليُفْغِل شيئاً من شأنه أن يُقدِّم دليلاً، وكان يأخذ بعين الاعتبار أجوبة الحلم لتفسير الحلم»<sup>(٦)</sup>. وقد دفع هذا التحليل العميق جدًّا، وكذلك نصُّ بعض تأويلاته، إلى الاعتقاد بأنَّ أبْن سيرين من شأنه أن يكون رائدًا سابقًا لفرويد.

ويتجلَّى تأثيرُ أبْن سيرين في علم الأحلام الغربي، في عمل شخصٍ مثل

• أنظر ما ورد عن ذلك في الفصل الأول.

كبير مو دي آراگون - الذي تُوخد هويته أحياناً مع المدعو أرنאו دي فيلانوقا - يحمل عنوان، *Liber de pronosticationibus sompniorum*، "كتاب تشخيص الأحلام"، ويسعى فيه إلى إرساء التأويل على البرهان، وإن لم يستطع التخلي عن الالتجاء إلى التنجيم. ويمكن أن نتصور مدى ما كانت أفكاره ثمارس من تأثير، إذا ما علمنا بأن أرنאו دي فيلانوقا قد أوّل، مراتٍ عديدة، أحلام أهم الشخصيات في عصره.

وكان ثمة تيار آخر في تأويل الأحلام، وهو التيار الموضوع بأسم النبي دانيال. فعندما كان لويتهرانندو اللومباردي (ت ٩٧٢م [١٣٦١هـ]) سفيراً في القسطنطينية لاحظ أن لدى اليونانيين والمسلمين كتباً يُسمونها رؤى دانيال، وأنا قد أسميتها كتب عِرافة. ونقرأ فيها عدد السنوات المُقدّر أن يعيشها كلُّ إمبراطور، وما هي سمات أيام حكمه، وهل يكون فيها مسالماً أم لا، وهل يُقيم مع المسلمين علاقات حسنة أم سيئة؟. ومن البلهي أن هذه الرؤى قد اعتُبرت على الفور أحلاماً، لأن الطرف المسيحي كان ينطلق بفكره إلى الأحداث التي يروها سفر دانيال التوراتي، وسرعان ما أتبعته سلسلة واسعة من الكتب اللاتينية في علم الأحلام موضوعةً بأسم هذا النبي. ولكن إذا ما صدّقنا ما يرويه أبْن خلدون، فإن هذه الأدبيات كانت كلّها في الأصل من صنع بائع كتب في بغداد، بارع في التزييف، أُطلق عليه لقب الدانيالي (ت ٣٢٤هـ / ٩٣٦م)، وقد درّت عليه صفقاته ذهباً، لأنه كان يعرف كيف يُضفي على الصفحات مسحة القِدَم، ويكتبها بخط قديم، ويُلجم في النص إلى شخصيات عظيمة، ناسباً بعض الحروف إلى أسمائهم وإلى المقامات العليا ومراتب الشرف التي كانوا يطمحون إليها. وكان يُقدّم عمله بوصفه تكهُّناً، وكما يُقنع الناس بصحة تنبؤاته كان يُضيف إلى النصوص أحداثاً سبقت، عامة أو غير عامة، تدفع إلى التسليم بحقيقة الوثائق التي كان يعرضها وما فيها من تنبؤ<sup>(٧)</sup>. وقد أُطلق على هذا الصنف من التنبؤ، والذي حظي بشهرة كبيرة في الغرب الإسلامي، اسم "جُفر" أو "ملاحم"، ولم تكن له بالضرورة وشيجة تربطه بعلم التنجيم.

وكلا التيارين، تيار ابن سيرين وتيار دانيال، هما اللذان تحكما بأساليب تأويل الأحلام في الغرب حتى عصر النهضة.

وهناك فرع آخر من العلوم الحفّية شهد أنتشاراً واسعاً في القرون الوسطى، هو علم الفراسة، الذي يتعين البحث عن أصله في حضارات ما بين النهرين القديمة، التي كانت تستخلص التنبؤات من البقع الجلدية والشامات. وقد نظم اليونانيون هذا العلم، وكتب بوليمون اللاذقاني (حياً ١١٧-١٦٦م) مصنفًا كان معروفًا لدى العرب، في النصف الأول من القرن التاسع الميلادي (٣ هـ). وعلاوة على ذلك، كانت بحوزتهم معلومات حول الأعمال التي كتبها في هذا الموضوع الهندي جوبار Yawbar والإغريقي ميلامبوس، وانتقل موجزٌ عن هذه المعارف كلها ليُشكّل مادة الجزء الثاني من كتاب "سرّ الأسرار" الذي ترجمه إلى اللاتينية - في جملة ما ترجم - فيليب الطرابلسي (حوالي ١٢٠٠م [٥٩٦هـ]). وقد استخدمه ميغيل إسكوتو في كتابه، *Liber fisiognomie... cum multis secretis mulierum*، الذي أهده إلى فيلدهيكو الثاني، كما استخدمه، فضلاً عن ذلك، ألبيرتو الكبير وروجيه بيكون. وقد أتبع الثاني [يكون]، بوجه خاص، المؤلفين العرب الغربيين [المغاربة] عن كتب، مردّداً الحكاية القائلة بنزوع أبقراط إلى الزّنا، على نحوٍ شبيهٍ جداً بما يرويه لنا ابن جُلجل\*.

ومن بين مختلف أساليب التشخيص المستخدمة، يتميز اثنان من الأساليب

• ما رواه ابن جُلجل، في "طبقاته..."، في حديثه عن أبقراط، قال،  
«رأيتُ حكايةً ظريفةً لبقراط، أستجلبنا ذكرها لننلَّ بها على فضله. وذلك أن أفليمون صاحب الفراسة، يزعم في فراسته أنه يستدلُّ بتركيب الأسنان على أخلاق نفسه [أخلاق صاحبها]. فأجتمع تلاميذ بقرط، وقال بعضهم لبعض،  
"هل تعلمون، في دهرنا هذا، أفضل من هذا المرة الفاضل بقرط؟"،  
«قالوا، "ما نعلم!"»،

«وقال بعضهم، "تعالوا نمتحن به علم أفليمون فيما يدّعيه من الفراسة".» ←

الأخرى جميعًا، قراءة خطوط الكفّ، والعرافة بالقَدَم من العالم الكلاسيكي، وقد نشأ عنها لدى العرب منهجٌ خاصٌّ في البحث عن التَّسَبُّ (8). ويبدو أنَّ الأسلوب الأوّل - بوصفه شكلاً من أشكال العرافة بالمستقبل - كان أمرًا مؤكّدًا في شبه الجزيرة العربيّة ما قبل الإسلام (مطالع [القرن السابع الميلادي])، ويعزو "الفهرست" تطوّره إلى الهنود. ولا يوجّه اللوم، إلى ممارسة هذا الأسلوب، على نحوٍ جدّيٍّ، لا ميغيل إسكوتو ولا القنميس توما [الإكويني] ولا القنميس ألبرتو الكبير، في الصفحات التي خصّصوها لهذه الدراسات!

وظهرت، أيضًا، العرافة بالأعداد والحروف في القرن الثامن في النصوص المسيحيّة - التي ما كانت من جهة أخرى - لتجهلها كلّ الجهل. وقد تسرّبت، مع كتاب "سرّ الأسرار"، العرافة بالأعداد، التي كان يسخر منها گودوفريدو دي واترفورد (ت حوالي ١٣٠٠م). وأثر كتاب *Picatrix* في انتشار الطلاسم العددية (مثلًا، العددان ٢٢٠ و ٢٨٤ قد يكون لهما قدرةٌ جنسيّة)، وفي الميل إلى الكلمات الغريبة - والتي تفتقد غالبًا أيّة دلالة لغويّة - لاسْتِجلاب مساعدة القوى الغامضة الباطنيّة.

← «فصّروا صورة بقراط، ثم نهضوا إلى أفليمون، فقالوا له، "أيها الفاضل، أنظر إلى هذا الشخص وأحكم على أخلاق نفسه من تركيبه".  
«فنظر إليه، وقرن أعضائه بعضها ببعض، ثم حكم فقال، "هذا رجلٌ يحبّ الرِّثاء"،

«فقالوا له: "كذّوب! هذه صورة بقراط الحكيم"،  
«فقال لهم، "لا بدّ لعلمي أن يصدّق، فأسألوه، فإنّ المرء لا يرضى بالكذب".  
«فرجعوا إلى بقراط، وأخبروه الخبر وما صنعوا، وما قال لهم أفليمون.  
«فقال بقراط، "صدّق أفليمون! أحبُّ الرِّثاء، ولكني أملك نفسي".  
«فهذا يدلّ على فضل بقراط، وملّكته لنفسه وراخته لها بالفضيلة.  
"طبقات الأطباء والحكماء"، ١٧.

وقد سبقت في الفصل الأوّل إشارةً من فرنيت إلى هذه الطُرفة (نزوع أبقراط إلى "الحياة الزوجية" بناءً على قسمات وجهه).

وقد ازدادت هذه المناهج في العِرافة تعقيداً مع مَرِّ الزمن، حتّى أواسط القرن الثالث عشر [٧ هـ]، في إفريقية الشّماليّة، حيث أصبحت تُشكّل، لدى الشاذلي والسّبتّي، نوعاً من "آلة" تصنع تنبؤاتٍ بواسطة دوائر مشتركة المركز تضمّ معاً العِرافة بالحصى والتنجيم. ولعلّ هذه "الآلة" هي التي أوحى بالوسائل الاستدلاليّة التي يعرضها لنا رامون يول في كتابه *Ars Magna*.

## الرياضيات:

شهد القرن الثالث عشر [٧ هـ] عالمين بارزين في الرياضيات، الألماني جوردانوس نيمورايو (ت ١٢٣٧م) والإيطالي ليوناردو بيزانو، الشهير بأسم فيبوناتشي. ولم يتأثر الأول، إلّا قليلاً، بالمساهمة العلميّة العربيّة، بالمقارنة مع الثاني، وإن بدا أنّ كتابه *Demonstratio de algorismo* ذو علاقة بعمل النّسوي. أمّا فيبوناتشي، فقد كان متأثراً بالثقافة الإسلاميّة. كان تاجراً مثل أبيه، وعاش في شمال إفريقية، حيث تعلّم أساليب الحساب "الهندي"، أي العمليّات القائمة على عدّ الموقع، وطاف عمليّاً في بلدان حوض البحر الأبيض المتوسط بأسرها، وأصبح، في نهاية الأمر، عالم الرياضيات لدى الإمبراطور فيديريكو الثاني، والواقع أنّ بلاط هذا الإمبراطور، كان يضمّ مجموعةً من العلماء الذين سبق لهم العمل بإسبانيا، أو أنهم كانوا يُقيمون علاقاتٍ مع العلماء المسلمين في شبه الجزيرة الإيبيريّة، حتّى مع علماء يهود مثل الطليطلي يهودا بن سلّمون كوهن، تلميذ ماهر أبو العافية (ت ١٢٤٤م [٦٤٢هـ]).

ويجوز لنا أن نتساءل، في بعض الحالات وهي قليلة، عمّا إذا كان فيبوناتشي قد قرأ شخصيّاً أعمال علماء الرياضيات العرب التي أستخدمها. فإنه يتبيّن لنا، بصورةٍ عامّة، من استقصاء أعماله، أنه أطلع على ترجمات آديلاردو دي باث، وروبرتو دي شيستر، وجيراردو الكريموني، وأفلاطون التيفولي، وهرمان الكارنتي... إلخ. ولنتفحص عدداً من الأمثلة، فهو يُبيّن في كتابه *Liber abaci* المُهدى إلى

ميغيل إسكوتو (١٢٠٢م). وتمت مراجعته عام (١٢٢٨م)، كيفية إجراء العمليات الحسابية بواسطة الأصابع (*dactilonomia*) (حساب القعد، حساب الهوائي، حساب اليد). أي دون اللجوء إلى العلامات الكتابية. وربما نجد أصل هذه الطريقة في العصر القديم، وفي الوصف الذي يُقدِّمه لنا بيداء المجلد (٦٧٣-٧٢٥م) في الفصل الأول من *De loquela per gestum digitorum*، ومن *De temporum ratione*، كما تناول هذا المنهج في وقت لاحق آتو دي فلوري (حجًا من ٩٤٥-١٠٠٤م). وهناك، فيما يبدو، ما يؤكد استخدام هذه الطريقة في العالم العربي - وبصورة تشبه شبيهًا غريبًا الصورة التي يعرضها بيداء - اعتبارًا من القرن العاشر، على الرغم من أن ابتكارها يُعزى أحيانًا إلى أبْن سينا. فالمصنفات العربية، شأنها شأن المصنفات اللاتينية، تتدرج على مدار الزمن، وفي وسع كلا التيارين أن يلتقيا لدى فيبوناتشي. ولكن، إذا جاز لنا، فيما يتعلق بهذه المسألة، أن نناقش ما إذا كان المصدر، الذي استقى منه المؤلف، مسيحيًا أم إسلاميًا، فإن الأمر ليس على هذا النحو فيما يتعلق بمعظم الحالات الأخرى، حيث نفع على مشكلات ذات أصل بعيد - صيني مثلاً - ما كانت لتصل إليه إلا عن طريق عربي، فالمصطلحات، حتى القيم العددية ذاتها، تُتيح لنا أن نرى أنه يمتنع الخوارزمي والنسوي والكُرْجي. وقد أهدى كتابه *Practica geometriae* (١٢٢٠م) إلى شخص يُدعى ماجيستير دومينيكوس يغلب على الظن أنه دومينيكوس الإسباني الذي نعرفه من خلال مصادر أخرى. وقد استخدم في هذا العمل المصنف المسمى *Liber embadorum* لأفلاطون التيفولي الذي قام، بدوره، بترجمة كتاب الهندسة العبرية لأبراهام بار جيّة، وهي نسخة عن النماذج العربية التي كانت متداولة في إسبانيا في القرن الثاني عشر. ويُبين هذا العمل أيضًا أنه كان مُطلَعًا على كتاب *Verba filiorum* لبني موسى، وعلى عمل أبي كامل في كتابه *Flos super solutionibus...*، وأستخدم جَبْر "الكُرْجي" لحل مسائل غير محدّدة من الدرجة الأولى والثانية، ولم يتفوّق عليه في هذا الصنف من الأمور سوى باشيه دي مزيريك (١٥٨١-١٦٢٨م). وأعطى، في حالة محدّدة، الحل

التقريبي (١ ، ٢٢ ، ٧ ، ٤٢ ، ٣٣ ، ٤ ، ٤٠) للمعادلة  $ص^3 + ٢س^2 + ١٠س - ٢٠$ ، ولكن دون أن يُبين كيفية حصوله عليه. ونجد المسألة ذاتها محلولة في جبر عمر الحثام (١٠٤٨-١١٢٣م [٤٤٠-٥١٧هـ]). وخرى بنا أن نفترض أن فيبوناتشي قد استخدم الطريقة التي عرفها الصينيون والعرب، في العصر القديم، ووصفها هورنر عام ١٨١٩ م. وقد ظل تأثير فيبوناتشي في ميدان نظرية المعادلات ظاهر المفعول إلى حين متقدّم في القرن السادس عشر، حين أظهر كل من سيبيوني ديل فيرو (١٤٦٥-١٥٢٦م) ونيقولا شوكيه (حيًا ١٤٩٣م) معرفة متعمقة بعمل هذا المؤلف.

هنالك مشكلة أخرى شغلت المفكرين على نحو متزايد، اعتبارًا من القرن الثالث عشر، وهي مشكلة علم الحركة المجردة. فقد كان أرسطوطاليس قد خلص إلى النتيجة القائلة بأن الحركة لا معنى لها في الفراغ، لأن هذا الأخير لا وجود له، ومن ثم، فإن سرعة جسم متحرك تتناسب مع القوة الدافعة له، وتتناسب عكسًا مع مقاومة الوسط الذي يجتازه. ومنزع الجسم المتحرك إلى السكون ما لم تدفعه قوة ثابتة، ولكن هذه القوة، سواء أكانت ثابتة أم لا، كيف تعمل عملها؟ المثال الأنموذجي هو مثال المقذوفات. فهذه، بحسب ما أورد الأصبطاغيري [أرسطوطاليس]، تتحرك مبتعدة عن اليد التي أكسبتها الدفعة، إما بفعل التبادل المشترك في الدفعة، وإما بفعل دفعة من الهواء الذي تلقى الدفعة هو ذاته، والتي تُكسب المقذوفة حركة أسرع من الحركة التي تعمل على إعادة هذه المقذوفة إلى مكانها الطبيعي. غير أن خوان فيلويونو الإسكندراني (حيًا ١٢٧-١٦٤٠م) رأى، لدى شرحه لكتاب "الطبيعة"، أن الأداة الدافعة هي التي تتخلّى للمحرك عن كمية معينة من الطاقة المحركة (impetus)، متخلّيًا هكذا عن الفكرة الأرسطوطاليسية القائلة بأن الجسم المتحرك يتلقّى القوة التي تدفعه من خلال الهواء. وقد كانت هذه الأفكار معروفة عند العرب، وقد طوّرها يحيى بن عدي تطويرًا كبيرًا لدرجة أن ابن سينا أهتم بالميل القسري «الذي بوساطته يرفض جسم من الأجسام ما يمنعه من التحرك في اتجاه معين». ولكن



هذه الفقرة كانت غير مفهومة في ترجمتها اللاتينية، ولا يمكن أن يُفسر من خلالها انتقال الفكرة إلى العالم المسيحي. وثمة مؤلفٌ مشرقى آخر، هو أبو البركات البغدادي (ت ٥٦٠هـ / ١١٦٤م) الذي كان يُسلم بوجود المكان اللانهائي، نظرًا لعجز ذهن الإنساني عن تصوّر العكس، وقد كان يعتقد أنه يمكن أن يكون في المقذوفة ذاتها كلا المثلّين معًا، الميل الطبيعي والميل القسري، وأن ما نلاحظه من مسار لها إنما ينشأ عن اندماج كلا الميلين فيها. ولعل أفكاره قد دخلت إلى الأندلس عن طريق إسحق بن إبراهيم بن عزراء، الذي كان قد وجّه، عام ١١٤٣م [٥٣٨هـ]، قصيدةً إلى أبي البركات.

ومهما يكن من أمر، فإن هذه النظريات كانت معروفةً في الأندلس في الوقت ذاته تقريبًا الذي عُرفت فيه بالشرق، لأنّ أبْن رشد يعزو إلى أبْن باجّه تصوّراتٍ ترجع في الحقيقة إلى خوان فيلويونو. ولكن ظهر إذ ذاك تصوّرٌ جديد للمشكلة، ذلك أنّ أبْن رشد اقترح معالجةً دهناميكية لها، وأتبع هذا الطريق إبيخيدو دي روما (ت ١٣١٦م). وقد قدّم تلميذه، البطرورجي، ملخصًا جليّدًا عن نظرية الميل حسبما كانت مفهومةً آنذاك: «تصبح السماء العليا منفصلةً عن الخاصة التي حَبَّتْها هي نفسها للسموات الأخرى، تمامًا مثل أنّ مَنْ رمى حجرًا، أو أطلق سهمًا، يصبح هو نفسه بعيدًا عن الحجر أو السهم. ولكنّ الجسم المتحرك يواصل مسيره بفضل خاصّةٍ أو قوّة ظنّت متّحدة به، مثلما يبتعد السهم عن محرّكه، وكلّما ازداد بعدًا تناقصت القوّة الدافعة، حتّى تتلذّر لحظة سقوطه. وبالطريقة ذاتها، فإنّ القوّة التي يمنحها المحرك الأوّل للأفلاك الدنيا، تتلاشى تدريجيًّا كلّما نأت هذه الأفلاك عنه، وتتععدم لدى وصولها إلى الأرض التي تبقى، لهذا السبب، ثابتة».

انتقلت هذه الأفكار إلى العالم المسيحي مع ترجمة ميغيل إسكوتو (١٢١٧م [٦١٤هـ]) عمل أبْن رشد والبطرورجي إلى اللاتينية، وكان قد ردّد أصداءها القديس توما [الإكويني] الذي تناول المشكلة من وجهة النظر الحركية، وذلك في فقرتين أبرزهما أبْن بلدة سيغوفيا دومنغو دي سوتو (١٤٩٤-١٥٦٠م). إنّ اهتمام هذا الأخير

بأن يُثبت أنَّ القديس توما كان مطلقاً على نظرية الميل، إنما يكمن في أنَّ تطوّر هذه الأفكار كان قد أعطى نظرة جديدة لعلم الحركة في القرون الوسطى، لأنه مهّد السبيل لإجراء دراسة علميّة للحركة المتسارعة بأنظام، وذلك حسبما أخذت خطوطها الأولى تظهر في أعمال جيراردو البروكسلي (حيثاً ١٢٥٠م) وغيرومو دي هيتسيوري (حيثاً ١٣٣٠-١٣٧٧م) من كئيّة ميرتون. وقد توصّل الأول، مُطوّراً شروح أبن رشد فيما يتعلّق بالفوارق بين الحركة المستقيمة والحركة منحنية الخطّ، إلى فرضيته الثامنة التي أثبت فيها أنَّ النسبة بين حركات (أي سرعات) النقاط هي مثل نسبة الخطوط المرتسمة في الوقت ذاته. ولاحظ الثاني أنّاً، مثبّحاً أبن رشد ولاسيّما إيجيدو دي روما، أنَّ المدى الذي يقطعه جسم، يكون، خلال الثانية الثانية، أكبر بثلاث مرّات منه في الثانية الأولى، وأنّ الجسم المتحرّك حركةً منتظمةً التسارع يقطع المسافة ذاتها خلال الوقت ذاته الذي يتحرّك فيه جسمٌ آخر بحركةٍ منتظمة وبسرعة تبلغ النصف بين السرعة الأولى والسرعة النهائية للجسم السابِق. وقد قام بتحليل المتعضيات المتتابعة للمشكلة ومناقشتها جماعةٌ من المفكرين، أمثال الإبطالي فرانسيسكو دي لاماركا (حيثاً ١٣١٩-١٣٤٤م) وفرانسيسكو دي ميرونس (حيثاً ١٢٨٥-١٣٣٠م)، إلى أن أثبت خوان دي بوريدان (١٢٩٥-١٣٥٨م) بوضوح أنه «يجب أن نُسلّم بأنّ المحرّك، إذ يُحرّك الجسم المتحرّك، يُكسبه أندفاعاً معيّنة (ميل)، قوّة محرّكة معيّنة في المنحنى ذاته الذي حرّكه فيه المحرّك. إنّ الميل هو ذاته الذي يُحرّك الحجر [المقذوف] بعدما تكفّ الذراع عن تحريكها له. ولكن، بسبب مقاومة الهواء وثقل الحجر، [الأمر] الذي يجذبه في منحنى معاكس للمنحنى الذي يجمله إليه الميل، يتناقص الميل باستمراره، وهذه ملاحظةٌ تذكّرنا بالملاحظات التي قدّمها بعض المؤلفين المسلمين في القرن الحادي عشر [٥ هـ]. لدى مناقشتهم مسألة حركة جسم في الجوّ في حال اتّخاذ الأرض حركة دوران. وهكذا، بدأت ترسم معالم تشكيل فرع جديد في الفيزياء، وهو علم الديناميك.

وأخيراً، قامت بمناقشة هذه الأفكار جميعاً طائفةٌ من الأساتذة والطلّاب الإسبان الذين كانوا يتردّدون في بدايات القرن السادس عشر، على السوربون:

لويس نونيز كورونيل (ت ١٥٣١م) وخوان دي سيلابا (حيًا ١٤٩٠-١٥٥٨م)، ولاسيما تلميذه وتلميذ سيرويلو (١٤٧٠-١٥٥٤م) وهو دومينغو دي سوتو (١٤٩٤-١٥٦٠م)، الذي كان أول من لاحظ أن الجسم يسقط وفق حركة متسارعة بانتظام، ومن ثم فإن القانون الذي صاغه هيتسبوري قابل للتطبيق في هذه الحالة.

## علم الفلك:

طلب ألفونسو العاشر من أبراهام العبري أن يُترجم إلى الإسبانية عمل ابن الهيثم في علم الفلك "كتاب في هيئة العالم"، الذي كان أيضًا موضع ترجمات إلى اللاتينية تحت عنوان *Liber de mundo et caelo*، وكذلك إلى العبرية. وبشكل الكتاب في حد ذاته وصفًا عامًا للكون (كوسموغرافيا)، دونما آلية رياضية من أي نوع، وقد مارس تأثيرًا كبيرًا على المؤلفين في عصر النهضة، ولاسيما على پويرباخ، ومن خلال كتاب هذا الأخير المسمى *Theoricæ novæ planetarum* على ريجيومونتانو وكوبرنيكو وراينهولد.

ومن المهم أن نرى الكيفية التي تناول بها ابن الهيثم مشكلة الواقع الطبيعي للكون وحلها. كان على اطلاع، ومن ثم كان في وسعه أن يختار: إما نظرية الدوائر مشتركة المركز التي قال بها أودوكسو وأرسطوطاليس (كتاب "ما بعد الطبيعة" ١٠٧٣ اب ١٠٧٤)، وإما تبني الأفكار المطروحة في عمل من أعمال بطليموس، لاحقًا على "المجسطي"، هو الكتاب المسمى *Hipótesis*<sup>(٩)</sup>. كان ابن الهيثم، إذن، على غرار علي بن رضوان، يعلم أن بطليموس إذا كان قد حلّ، في كتابه "المجسطي"، المشكلة الرياضية للحركات السماوية دون أن يهتم بدعاماتها الفيزيائية، فإنه كان قد اقترح، في كتابه *Hipótesis*، نظم الأجرام السماوية، لا في دوائر مشتركة المركز، وإنما في سلسلة من الحلقات كانت أكثر انسجامًا مع المبدأ الأرسطوطاليسي القائل بأن الطبيعة لا تخلق شيئًا عبثًا. فإذا ما سلّمنا بهذا المبدأ بنتائج كلها، فمن شأن ذلك أن يُفضي إلى نظرية مثالية حول الأفلاك السيّارة. غير

أن أبْن الهيثم لم يُسَلِّمْ بهذه الفرضية، وأقترح، خلاف ذلك، أنموذجاً مادّياً صريحاً، يتوافق والمبدأ القائل بأن الطبيعة تكره الفراغ. وقد فرضت أفكاره نفسها في نهاية الأمر، إلى أن شرع تيكو براهي بمناقشتها نتيجةً لرصده للمذنب في عام ١٥٧٢ وعام ١٥٧٧م.

وينبغي أن نُدرج، بين مجموعة الأعمال المتعلقة بالوصف العام للكون، شروع أبْن رشد لكتاب "في السماء والعالم" الذي ترجمه ميغيل إسكوتو، وكتاب "الطبيعة" لأرسطوطاليس، واللذين سرعان ما انتشرا في أوروبا كلها بترجمة لاتينية. وقد كانت هذه الشروح الأساس لواحدٍ من الإصلاحات العلمية التي كان لها أكبر الأهمية في تطوّر الفكر الإنساني: إصلاح كوبرنيكو. فقد كانت، في الواقع، تشتمل على الانتقادات لنظام مركزية الأرض، ولكنها، فضلاً عن ذلك، كانت توحى لقراءتها بضرورة فصل دراسة اللاهوت عن دراسة الفلسفة الطبيعية. وقد كانت نهجاً شائعاً في الأوساط الجامعية بمدينة كراكوفيا في القرن الخامس عشر<sup>(١٠)</sup>، لدرجة أنها أثرت تأثيراً ملحوظاً في كتاب *commentariolus super theoricis novis planetarum Georgii Purbachii* لادالبرتو دي برودزوو، الذي تتلمذ عليه كوبرنيكو في محاضراته عن شرح كتاب "في السماء"، كما أطلع على "مسائل" خوان دي غلوغان حول كتاب "الطبيعة"، والتي كانت متأثرة أيضاً بأبن رشد، وتظهر فيها نظرية الميل. وقد شرحت هذه "المسائل"، بدورها، عام ١٤٩٣م من قبل أستاذ آخر من كراكوفيا، هو ميغيل دي بريسلاو. وكانت هذه النصوص كلها تُدرّس للطلاب في السنوات (١٤٩١-١٤٩٥م) التي كان كوبرنيكو يتلقّى دروسه خلالها. ولم ينتهِ نزوعُ هذا الأخير إلى الأفكار الرُّشديّة بآنتهاء إقامته في وطنه، لأنه ظلّ، خلال مدّة دراسته في إيطاليا (١٤٩٧-١٥٠٤م)، على اتّصالٍ بالجامعات، كجامعة مدينة بولونيا، وبادوا، وفزارا، التي كانت تُدرّس نظريّات الفيلسوفين العربيّين أبْن سينا وأبْن رشد.

ومن الغريب أن نرى التأثير الرُّشدي ذاته قد وصل إلى الشرق الأدنى تقريباً في الوقت الذي بدأ بالانتشار في العالم المسيحي. ومن ثمّ، ليس هناك داعٍ لأن

تعتبرنا الدهشة لأنّ الحلول الرياضية، الرامية إلى إعادة الأرسطوطاليسية إلى نقائها الأصلي - مُكثِّفة من قبل مدرسة علماء الفلك بمراغة - قد أستخدمها كوبرنيكو، الذي جمع هكنا في عمله النتائج الفكرية للنقد الرُّشدي في الغرب مع النتائج الرياضية التي نشأت في الشرق عن هذا النقد عينه<sup>(١١)</sup>.

لقد اكتسبت المصنّفات اللاتينية في علم الفلك، التي أشتقت من أعمال الفرغاني والبثاني وأبن الهيثم، شهرةً فائقة في القرن الثالث عشر [٧ هـ]، وأعاد إعداد هذه المصنّفات خوان دي هوليد المعروف أكثر بأسم ساكروبوسكو (ت حوالي ١٢٥٦م)، وگروسيتيشيه (١١٦٨-١٢٥٣م). فأشتهر الأول بكتابه "الكُرة"، الذي ظلّ يُستخدم بوصفه كتابَ نصوص حتى أواخر القرن السادس عشر في الجامعات الأوروبية. يعرض هذا الكتاب، في أربعة فصول، شكل الكرة الأرضية، ودوائرها، ومطالع النجوم ومغارها، ومدارات الكواكب السّيارة وحركاتها. وقد قام بتحليل هذا العمل، على بساطته، شخصياتٌ لهم أهمّيتهم، أمثال برنار دي لوتري (١٢٤٠-١٢٩٢م)، ويدرودي آمي، وريجيو مونتانو وميلانتشون وكلافيوس. وحينما أرتاب ميلانتشون في أنّ ريتيكو، التلميذ الأوحد لكوبرنيكو، قد يسعى إلى أن يُدخل في موادّه التدريسية تفسير نظام مركزية الشمس، ألزمه (في النصف الثاني من السنة الدراسية لعام ١٥٤٠م) بأستخدام الكتاب التقليدي، كتاب ساكروبوسكو. وقد بلغ من الشعبية حدًّا حمل على المبادرة إلى إصدار طبعة منه في مدينة لَينْدن عام ١٦٥٦.

وكتب الثاني، گروسيتيشيه، ملخّصًا عن عمل ساكروبوسكو، أضاف إليه بعض المعطيات - مثل أرتجاج الأعندالين الربيعي والخريف - المنبقة عن مصادر عربية. ولكنه طوّر، إضافةً إلى ذلك، وبالتعاون مع روجيه بيكون، كتابًا فلكيًّا من صنفٍ جديد، هو *theorica planetarum*، يبدو أنّ عينته الأولى مشتقة من القسم الأخير من كتاب "الكرة" لساكروبوسكو، والذي ربّما كانت ثقت إضافته إلى أقسام المصنّف الأخرى من قبل فلكيٍّ آخر من أواخر القرن الثالث عشر، وقد قدّم عنه عرضًا جيّدًا كامپانوس النوفاري، في مصنّف ألفه حوالي عام ١٢٦٥م. وشرح

هذا العمل منهج حساب حجم الكون وأبعاده بالتوافق مع الأفكار التي يعرضها بطليموس في كتابه *Hipótesis*، وربما يكون كامپانوس قد عرفه من خلال الفراغاني في ترجمة يوحنا الإشبيلي. وتقوم الطريقة على الانطلاق من المسافة المطلقة والمعروفة لأقرب كوكب، وهو القمر، لكي نمضي في استنتاج مسافات الكواكب الأخرى شريطة أن نعتبر أوج كل كوكب منها يتخذ حضيض الكوكب الذي يعلوه مباشرة، وهكذا دواليك، ومعنى ذلك أننا إزاء فضاء من كرات وحلقات مشتركة المركز على تماس وثيق بعضها ببعض.

ونلن لألفونسو العاشر بإصداره الأمر بوضع الجداول الفلكية، التي أصبحت الأكثر شيوعاً، وأُستُخدمت على مدى قرون عدة. وقد حرّرها يهودا بن موسى وإسحق بن سيند عام ١٢٧٢م، متخذين نقطة انطلاق أول كانون الثاني / يناير ١٢٥٢، العام الذي بدأ فيه حكم الملك الحكيم، ومن طليطلة مكان المنشأ، كما تُشير إلى ذلك قواعد الجداول المكتوبة بالقشتالية. وتختلف القيم الجدولية التي نجدها في الترجمات اللاتينية - وتبرز من بينها ترجمة خوان دي ساخونيا (حياً ١٣٢٧-١٣٣٥م) - إذ تُحدّد الأول من تموز / يوليو ١٢٥٢ نقطة انطلاق، وخط عرض طليطلة بـ ٤١ درجة. كما توجد روايات عددية مختلفة في الترجمة العبرية التي أنجزها موسى بن أبراهام النيمي (١٤٦٠م). وكانت الترجمة اللاتينية لهذه الجداول - لكل من القواعد والقيم الجدولية - قد آتت عام ١٢٩٦م، وكانت تُستخدم في فرنسا، لأن جان دي لينير (ت عام ١٣٥٥م) قد كتيّفها مع باريس. وظهرت في إنكلترا، بدورها، في أواسط القرن الرابع عشر، وتمّ تكيّفها هنا أيضاً مع خط نصف النهار وخط العرض لأكسفورد.

ولقد أتاح ظهور المطبعة انتشاراً واسعاً للجداول اللاتينية المكيفة؛ وخاصّة تلك التي أنجزها خوان دي ساخونيا. وبدأت الشكوك حول صحتها بالظهور بعد نشر كتاب "حركات الأجرام السماوية" لكوبرنيكو (١٥٤٣م)، حين لاحظ عدد من علماء الفلك - وأولهم زميناً رابنهولد (١٥٤٤م) - أنّ الأنياب المحسوبة وفقاً لطرق

الكاهن القانوني فرومبورك كانت أكثر توافقًا مع الرصد من تلك المبنية على التكهّنات وفقًا للطريقة الألفونسية. وبمكثنا أن نعتبر أنّ الجدالات حول هذه المسألة قد انتهت مع صدور "الجدول الرودولفيّة" لكهّلم (١٦٢٧م)، ولكن على الرغم من ذلك، وخلال عدّة عقود أخرى، استمرّ نشر جداول ألفونسو في إسبانيا، حيث كانت تتعاشى ومنذ القرن السادس عشر مع الجداول المحسوبة وفقًا للطرق الكوبرنيكية. أمّا الإصلاح الكريغوري للتقويم الذي شرّعه كلافيوس (١٥٣٧-١٦١٢م)، مستندًا إلى نظريّات ألوازو جيليو، فقد ارتكز على طول السنة الاستوائية الذي حدّده ألفونسو العاشر الحكيم.

ويمكثن النجاح الكبير للجدول الألفونسيّة القائمة على الجداول الطليطليّة للزرقىال، كما أوضح ذلك بولله وخينجيرهش gingerich، في التحسين الناجم عن إجرائها مستقلةً عن التقاويم المسيحيّة والإسلاميّة، بفضل حيلة رياضيّة بسيطة. ويفسر انتشارها الكبير السبب الذي حمل على التخلي تدريجيًا عن اليوم الأوّل من آذار/ مارس في الحسابات الفلكيّة، لصالح اليوم الأوّل من كانون الثاني/ يناير، تاريخًا لبداية السنة. ويبيّن تحليل القيم الجدوليّة أنّ عناصر مدارات الكواكب السيّارة لم تكن تُعتبر ثوابت.

وشهدت، مصيرًا مختلفًا تمامًا، الجداول ثلاثيّة اللغة - القطلونية واللاتينيّة والعبريّة - التي أمر بيدرو الرابع الأحتفالي بأن يضعها كلّ من بيريه جيلبير ودالمالو بلاناس واليهودي يعقوب كارسونو carsono. وعلى الرغم من إجراء أعمال رصد فلكيّة لتحديد جذور (فترة) الحركات المتوسطة، فإنّ هذه الجداول، التي تمّ حسابها على أساس خطّ عرض برشلونة وسنة ١٣٢٠م، تاريخ ميلاد الملك، كان يعقّوزها تبسيطًا مفرط سرعان ما جعلها عديمة الجدوى. ويجوز، من جهة أخرى، أن تُنسب بعض الأخطاء الموجودة فيها إلى أحد المصادر المستخدمة، وهو أبّن الكمّاد [أبّن القمّاط] (حيثًا ١١٩٥م [٥٩١هـ])، التلميذ غير المباشر للزرقىال والذي كانت أعماله قد تُرجمت آنفًا إلى اللاتينيّة وإلى القشتاليّة. ولكي ننتهي من جداول عام

١٣٦١م، ذات الجذور المتشابكة العربية، يتعيّن علينا أن نذكر الترجمة، القُطْلُونِيَّة أيضًا، للجداول العبريّة ليعقوب بن داود يومطوب دي برينيان.

ومنذ القرن الحادي عشر [٥ هـ]، كانت أعمال أرسطوطاليس، كلّها تقريبًا، معروفةً معرفةً تامّةً في الأندلس، وكانت قد بدأت بالظهور نزعةً أرسطوطاليسيّة جديدة كان قد سار بها السُرْقُطُطِي أبْن بَاجَه (ت عام ١٠٣٨ [٤٢٩هـ]) إلى أقصى نتائجها، إذ لاحظ أنَّ النظام البطليموسي المعمول به لا يتقيّد بمصادرات الفيزياء السماويّة التي وضعها الإصطاغيري [أرسطوطاليس]، ولا يبدو أنَّ شكوك أبْن بَاجَه وخَلْفَه أبْن طَفَيْل (ت ٥٨١هـ / ١١٨٥م) كانت موضع ترجمةٍ إلى اللاتينيّة. ولكنّ بما أنَّ هذه الانتقادات قد تحقّقت في أعمال أبْن رشد وتلميذه البِطْرُوجِي، وأنّ هذه الأعمال سرعان ما تُرجمت إلى اللاتينيّة، لذلك نجد أنَّ الجدل في النصف الأوّل من القرن الثالث عشر [٧ هـ]، حول التكوين الحقيقي للكون، كان يركّز على بعض الأسس الإيديولوجيّة، وأنّ هذه الانتقادات في الغرب، خلافاً لما كان يجري في المشرق مع نصير الدين الطوسي، كانت تتركّز، فوق كلّ شيء، على الناحية المتعلّقة بعلم الكونيّات. وكانت الأفكار الرئيسيّة موجودةً في ترجمة كتاب "السما" ("والعالم") من العربيّة إلى اللاتينيّة التي أنجزها جيراردو الكريموني، وترجمة كتاب علم الفلك للبِطْرُوجِي، والشرح المتوسط لأبْن رشد من إنجاز ميغيل إسكوتو في ١٢١٧م أو نحوها. وكان كتاب "السما" يُشكّل، بالنسبة إلى العرب، كلّاً موحّداً مع كتاب "العالم" الذي لا يبدو أنه من تأليف أرسطوطاليس، وإنما يُشكّل إعادة إعداد لمجموعةٍ من الموادّ تمّ إنجازها في أحد القرون الأخيرة قبل الميلاد، وتُرجمت من اليونانيّة إلى السريانيّة من قبل سرجيوس دي ريساينا (ت ٥٣٦م). وقد ترجم يحيى بن البطريق، فيما ترجم، هذا الكتاب، وكان يُدخل إشكاليّة تتوافق في حالات عدّة مع الإشكاليّة التي طرحها أبْن الهيثم، وتقوم على المصادرة القائلة بأنّ السماء مكوّنة من سلسلةٍ من الكرات، [امتداخلة]، مشتركة المركز أو متراكزة.

ومن الممكن أن تكون بابل القديمة مصدر هذه الفكرة القائمة على الاعتقاد



بتداخل كرات بعضها في بعض، كما لو أن الأمر يتعلق "بذمية الأمهات" الروسية [اليوم] المسماة "ماتريوشكا"، فهذا ما يوحي به أحد الرُّقُم المسمارية في عصر الأسرة الملكية الأولى. أضف إلى ذلك أن بعض النصوص التي قام أ. نويكيياور بدراساتها تشير، فيما يبدو، إلى أن البابليين كانوا يتصورون شكلاً للكون يتألف من ثماني كرات مختلفات، أنطلقاً من كرة القمر. وينتمي هذا النموذج، بدايةً، إلى مرحلة موعلة في القدم، حتى لم يبقَ لنا منها أثرٌ في علم الفلك الرياضي اللاحق الذي أجرى عمليّاته دونما استنادٍ إلى أنموذجٍ تحتوي. ولكن لا بدّ من التشديد على أن تأويل نصّ كتصّ نيور وما يُماثله من النصوص، يُستبعد أن يكون مؤكّداً. وثمة أنموذجٌ مشابه، هو ذلك الذي يظهر لدى أودوكسو (حوالي ٣٧٠ قبل الميلاد) ويتناوله أفلاطون في "أسطورة Er" ("الجمهورية"، ١٠، ٦١٦ ب - ٦١٧ د) وفي "طيماوس"، ٣٦ ج - د. ويستلزم هذا النظام، المفهوم على هذا النحو، مسافةً ثابتة بين كلّ الكواكب ومركز الكون، أي الأرض. ولكن أوتولييكوس أعترض، وتبعه في ذلك سمبليسيوس، فقد رأى أن هذا النظام ليس من شأنه أن يسمح بتفسير التغيّر الظاهر في تألّق بعض الكواكب السيّارة، وبالتحديد أكبر، تألّق الزهرة والمريخ. ولهذا السبب، من بين أسباب أخرى، تمّ إدخال أفلاك التدوير، ومنحرفات المركز، أو تصوّر أنظمةٍ أخرى مثل نظام مركزية الشمس، الذي كان أكبر شارح له أرستاركوس<sup>(١٢)</sup>، أو نظام مركزية الأرض والشمس الذي قال به هيسيتاس.

وكان النظام، الذي اقترحه البيطروجي، يستهدف استبعاد منحرفات المركز وأفلاك التدوير التي كانت تقطع الصلة مع المبدأ الأرسطوطاليسي القائل بالحركة الدائرية المنتظمة، في العالم السماوي.

وقد رأينا أن الأعمال العربية المرتبطة بحركة الشمس، أو - لو شئنا - الهادفة إلى دراسة مختلف أصناف السنة الشمسية، كانت قد تمّت ترجمتها في أواسط القرن الثاني عشر [٦ هـ]. ومع ذلك، لا يبدو أن الحاسبين قد أولوها اهتماماً، لأنهم كانوا يؤثرون مناقشة مسألة، متى بدأ حقاً، التاريخ المسيحي؟ وهل يتفق تاريخ تسلسل الأحداث، القائم على دراسات ديونيسيوس القديم، مع الواقع؟ ولكنّ شغلهم إذ

ذاك، في أواخر القرن، مشكلتان: ١- مشكلة التفاوت المتعاضم بين البدايات المدنية والفلكية (الاعتدال الربيعي، أو دخول الشمس في نقطة برج الجدي) للربيع، التي كانت قد بلغت قيمة ملحوظة؛ و٢- مشكلة تحديد قمر عيد الفصح بما يتفق مع القاعدة التي وضعها مجمع نيقية (٣٢٥م)، والتي سنّت، تفادياً للتطابق بين عيد الفصح المسيحي وعيد الفصح اليهودي، بأنه ينبغي الاحتفال به «يوم الأحد الذي يلي اليوم الرابع عشر للقمر، والذي حلّ وقتذاك في الواحد والعشرين من شهر آذار/ مارس»<sup>(١٣)</sup>.

كان بالإمكان حلّ المشكلة الأولى عن طريق المصنّفات حول حركة الشمس. أما المشكلة الثانية فلا، لأنها كانت ترتبط بمدة الشهر الأقتراني القمري، ومن ثمّ، كان لا بدّ من التفتيش عن حلّ لها، إما انطلاقاً من تقويم قمريّ بحت، مثل التقويم الإسلامي، وإما انطلاقاً من تقويم قمريّ شمسي، مثل التقويم اليهودي. وكان هذا التقويم الأخير معروفاً معرفةً تامّةً في الأندلس، لأنّ صاعد [الطليطلي] يقول لنا إنّ الإسرائيليين كان «لهم حسابٌ دقيق في تاريخ شريعتهم ومعاملاتهم، لا أدري، هل

هو من نتائج علمائهم؟ [أم] أورثته لهم بعض العلماء من غيرهم؟  
ويُسَمُّون حسابهم هذا "العُيُور"، وشهورهم فيه قمرية، ويسمّونهم  
ناقصةً ومُكَبَّسةً؛ فالناقصة قمرية والمكَبَّسة شمسية. ويسمّون كلّ  
تسع عشرة سنة من مبدأ تاريخهم "محصوراً"، وهو العدد الذي يتمّ  
فيه كسور السنين، فيجتمع منها سبعة أشهر، يزيدون منها شهراً في  
سنين معيّنة من المحصور، وهي السنة الثالثة والسادسة والثامنة  
والحادية عشرة والرابعة عشرة والسابعة عشرة والتاسعة عشرة،  
فتكون هذه السنوات السبعة شمسيةً مكَبَّسة، كلّ سنة منها  
ثلاثة عشر شهراً قمرياً.....".

• "طبقات الأمم" (بيروت، ١٩٨٥)، ٢٠١. ووردت في الكتاب كلمة "محصور" بالزاي، محزور.

إنَّ أولى المصنّفات، التي تتناول هذه القواعد على نحوٍ موسّع، هي الأعمال العربية للخوارزمي (٨٢٣م [٢٠٨هـ]) والبيروني (٩٧٣-١٠٤٨م [٣٦٢-٤٤٠هـ])، وبعد ذلك بكثير، في الأعمال العبرية لأبراهام بار حية البرشلوني (ت حوالي ١١٣٦م)، وأبن ميمون (١١٣٥-١٢٠٤م) والطليطلي إسحق إسرائيلي الشاب (حيًا ١٣٣٠م). وقد قارَنَ ر. دي هيرفولد، في عام ١١٧٦م، بين التقويم اللاتيني والعبري، بينما خاض غروستيتشيه في أعماله في نقد دورة ميتون (١٩ سنة جوليانية)، المطبقة على التساوي في التقويمين المسيحي واليهودي، لأنَّ ٢٣٥ شهرًا قمرًا (٦٩٣٩, ٦٨٧٢٨٧ يومًا) تُعادل ١٩ سنة جوليانية (٦٩٣٩, ٧٥ يومًا)، ويحصل خطأ يبلغ، بترأكمه، مقدار يوم و٦ دقائق، مع ما يحصل عنه من نتائج في حساب عيد الفصح. وبناءً على ذلك، اقترح إجراء إصلاح على التقويم بأخذ بعين الاعتبار القيم الصحيحة للسنة (الاستوائية) وللشهر (الأقتراني). وقد تبين من الرصد أنَّ "جداول" البتاني تتطابق تطابقًا جيدًا مع حركة الشمس، وقد استُخدم في كتابه "الزيج" دورة كاليبو المكوّنة من ٧٦ سنة، من أجل العلاقة المتبادلة القمرية الشمسية، بينما اقترح في كتابه *Compotus correctorius* استخدام الدورة العربية المكوّنة من ثلاثين سنة وتضمَّ ما مجموعه ١٠٦٣١ يومًا، لأنَّ الدورات القمرية تعود إلى التطابق في أعقاب هذه المدة.

لقد أعاد، إذن، غروستيتشيه طرح المشكلة ذاتها، التي شغلت أذهان المختصين بالتقاويم في الألف سنة الأخيرة قبل التاريخ المسيحي. واكتشفوا، قبل حوالي ٥٠٠ سنة من الميلاد، دورةً من ثماني سنوات (الثمانية *Octaerida*) ذات ٣٦٥,٢٥ يومًا، وتُعادل ٩٩ شهرًا (٢٩٢٤ يومًا). وكان يُكتفى، مع هذه الدورة، بثلاث سنوات كبيسة، أي مكوّنة من ثلاثة عشر شهرًا، للحصول على مطابقة مقبولة (خطأ قدره ١,٤٧ يومًا) بين التقويمين القمري والشمسي. ويُعيد ذلك التاريخ، ظهرت الفترة المكوّنة من ١٩ سنة (٦٩٣٦, ٧٥ يومًا)، والتي تُسمّى فترة ميتون (وإن كان من المحتمل أن تكون هذه الدورة، هي والدورة الثامنة أيضًا، قد تمَّ اكتشافهما على نحوٍ مستقل، في بلاد فارس واليونان، مع فارق ضئيل في الزمن)، وكانت

تُعادل ٢٣٥ دورة قمرية (٦٨، ٦٩٣٩ يوماً)، الأمر الذي كان يُكسبها قيمةً أدقّ بشكل ملحوظ من الثمانية. وكانت تستخدم مجموعةً من سبع سنوات كبيسة، وأُنتيت عشرة سنة عادية، لإحداث المطابقة بين التقويمين القمري والشمسي (خطأ مقداره ساعة و٣٠ دقيقة = ٠,٠٦ (من اليوم)). ولم يتم، في أي نظام من الأنظمة، تحديد توزيع السنوات الكبيسة تحليلاً دقيقاً، إذ تمّ وضعه في وقت لاحق (العدد الذهبي، وقد استُبدل في الإصلاح الكريغوري بقاعدة القمر). ولكن الخطأ الذي أشار إليه غروسييتشيه، وقدره يوم واحد كل ثلاثة قرون بوجه التقريب، لم يغب عن نظر فلكني العصور القديمة، فقد أدرك كاليو دي سيزيكو (حيثاً ٣٣٠ قبل الميلاد)، أننا إذا طرحنا من أربع دورات ميتون (٧٦ سنة) يوماً واحداً، فإننا نحصل على مطابقة جيّدة، وقد استُخدِمَ نظامه، بوجه العموم، الفلكيون، ومنهم بطليموس مثلاً، ولكن لم يكن له تطبيق في الاستخدامات المدنية.

ولكي يتلافى غروسييتشيه ما يواجهه من محاذير مع الأنظمة التي جرى الإلماع إليها حتى الآن، بغية تحديد تاريخ عيد الفصح، اقترح، نتيجة لذلك، استخدام الفترة المكوّنة من ١٠٦٣١ يوماً (٣٦٠ شهراً قمرياً، تُعادل ٣٠ سنة) الخاصّة بعلماء الفلك العرب. وقد كتب كامبانوس، من جهته، مصنفًا بعنوان *Computus maior*، أظهر فيه أنه كان على معرفة جيّدة بعلم الفلك العربي، ووجّه انتقادات إلى عمل غروسييتشيه.

كان أحد أوائل الأعمال التي أمر ألفونسو الحكيم بترجمتها إلى الإسبانية "كتاب الكواكب الثابتة المصوّر" لعبد الرحمن الصوفي (ت ٩٨٦م [٣٧٦هـ]). وقد قام بهذه الترجمة - بطريقة حزينة جداً - من شهر كانون الثاني/يناير إلى أيار/مايو ١٢٥٦، يهودا الكوهين وگيم أزمون داسبا. وقد صحّح الملك الأسلوب من حزيران/يونيو إلى كانون الأول/ديسمبر ١٢٧٦، وساعده في ذلك آنذاك، فيما يتعلّق بالقسم التقني، جون دي ميسينا وجون الكريموني، وكذلك يهودا وصمويل ليثي، وقد شكّلت هذه الترجمة أساساً للعمل المسمّى "الكتب الأربعة للكرة الثامنة" التي

تتقدّم إصدار ريكو وسينوباس لمصنّف "كتب المعرفة بعلم الفلك". ولا يبدو أنّ هذا السجلّ قد استند إلى سجلّات هياركو وبطليموس، وإنما إلى سجلّ مينيلوس الأسكندراني، وتراءى فيه وضعيّة النجوم وكأنها قد نُقلت عن قبة سماويّة رُسمت لغرض تعليمي.

كان هذا العمل هو الذي أدخل إلى أوروبا آخر وأغزر إسهام بالأسماء العربيّة للنجوم في سجلّاتنا الحاليّة. ونتعرّف - في مجموعة الأسماء هذه - على مصدرين، المصدر السومري - الأكادي الكلاسيكي، والمصدر العربي الأصيل، ويتراكب هذان المصدران أحياناً، مما يُولّد التباساً في تحديد أصل كلّ منهما.

### الأدوات الفلكيّة؛

يتميّز القرن الثالث عشر [٧ هـ] بنشوء، أو - إذا شئنا - بإحياء أهتمام العلماء بالأدوات الفلكيّة. ففي بكّين كما في بلاد فارس (مراغة)، وفي فاس (أبو الحسن علي) كما في طليطلة، صنع الفلكيون أدوات جديدة أو كتبوا مصنّفات تهدف إلى شرح تفاصيل صنعها واستعمالها. بل أكثر من ذلك، فهذه الأدوات، التي تمّ تجميعها في أماكن ملائمة، نشأ عنها أوّل مرصدٍ فلكيّ خطّي بأستمراريّة معيّنة، وهو مرصد مراغة.

كانت أبسط الأدوات، وهي تلك المعروفة منذ العصور القديمة، هي الأدوات الكروية، أي التي كانت تُمثّل السماء أو الأرض على شكل كرة. في الحالة الأولى، كانت تُنقش على الكرة النجوم الأساسيّة، وفي الحالة الثانية، القزّات. ولم تكد تُبقي لنا الأثام مرجعيّات ونماذج من هذا الصنف الأخير؛ يروي أسترابون أنّ كراتيس (حوالي ١٥٠ قبل الميلاد) صنع أداة فلكيّة في برغاموس، وتظهر الأرض ممثّلة في شكل كرة في بعض إصدارات النقود الرومانيّة. ولكن، في الحقيقة، لم تُصنح الكرات الأرضيّة - إلا مع مجيء مارتان بيهام (١٤٩٢م) - أداة عملٍ علميّ، ثمّ شرع بصنعها على نحو متواتر.

وحصل العكس تمامًا فيما يتعلق بالقياب السماوية، التي ترجع الشواهد الأولى عليها إلى أواسط الألف الأخيرة قبل الميلاد، وأقدم عيّنة محفوظة منها، وطول قُطرها ٦٥ سنتيمترًا، هي تلك التي تحمل أطلَسًا، في المتحف الوطني بنابولي (٣٠٠ قبل الميلاد). ولقد كانت، كراتٍ من هذا الصنف، تلك التي صنعها هيخينيو، وكان لا بدّ أن تُنقش عليها إحدى الكُرتين اللتين كانتا دارجتي الاستعمال - اليونانية<sup>(١٤)</sup> أو كرة البرابرة - وتلك التي استخدمها العرب. وأقدم أنموذج نحتفظ به (المتحف الوطني لتاريخ العلم، فلورنسة) هو أنموذج البلنسي إبراهيم بن سعيد السهلي، والذي يحمل تاريخ ٥٤٧٣هـ / ١٠٨٠م، ويشتمل على ٢١ مجموعة نجمية شمالية، و١٢ مجموعة من دائرة البروج، و١٤ مجموعة جنوبية، ويتبنّى، فيما يخصّ مواقع النجوم، القيم التي كان الزرقيال يصدد تحديدها في ذلك التاريخ ذاته. وفي تلك الآونة، لا بدّ أنه كان هنالك، في إسبانيا، "كتاب العمل بالكرات الفلكية" لقسطا بن لوقا، الذي ترجمه إلى القشتالية (١٢٥٩م) خوان دي أسبا ويهودا الكوهين، مساعدا ألفونسو العاشر الحكيم، وترجمه إلى اللاتينية بعد ذلك بقليل ستيفانوس أرنالدوس.

وقد طلب ألفونسو العاشر إلى يهودا بن موشيه أن يستكمل هذا العمل بإضافة فصل يتناول الآلات الفلكية ذات الكرة والحلق وتحدد التقسيم الاثني عشري للفلك، والمنازل الفلكية بحسب رأي هرمس. هل أنجز يهودا بن موشيه هنا عملًا أصليًا أم اقتصر على الترجمة؟ إنه لأمر ما زال يستدعي التوضيح، ولكن، على أية حال، لا مجال للشك في أنه كانت في متناول يده أعمال عربية يستلهم منها، وبعيدًا عن الدخول في التفصيلات، المتعلقة بهاتين المشكلتين الأخيرتين، فقد تيسر له، فيما يخصّ صنع الآلات الفلكية ذات الكرة والحلق، أن يستلهم، على حدّ سواء، من "المجسطي"، أو من أحد المصنّفات العربية الكثيرة التي كانت متوافرة حول هذا الموضوع. وقد أدّى المضيّ في تطوير طراز هذه الآلات، إلى الأسطراب الكروي. وتبيّن لألفونسو بوضوح أنّ الكرة كانت الأنموذج الأصلي

الذي أَسْتَقَّتْ منه الأدوات الأخرى، ومن ثَمَّ، هذا الأسطرلاب الكروي أيضًا، الذي لم يبقَ منه سوى عيناتٍ قليلة جدًا. وكان قد أورد ذكره، قسطا بن لوفا، ثم النيريطي والبيروني، ولا بدَّ أنه وصل إلى الأندلس في عهد عبد الرحمن الثالث. ويتكوّن، بحسب وصف ألفونسو، من :

١- كرة معدنيّة رُسِمت عليها ثلاث دوائر كبرى، تمثّل الأفق ودائرة خطّ الزوال والدائرة الرأسيّة الأولى، وفي نصف الكرة العلوي، المنقنطرات والدوائر الرأسيّة، وفي نصفها السفلي، الشاعات غير المتساوية<sup>(15)</sup>، وعلى أمتداد دائرة خطّ الزوال، سلسلة من أزواج الثقوب، متقابلة تمامًا، تسمح بتكثيف الآلة مع أيّ خطّ عرض كان،

٢- والعنكبوت، الذي يشتمل على فلك البروج، وخطّ الاستواء، وبعض النجوم، ومزولة ربعيّة لقياس الارتفاع، وأخرى لقياس الظلّ، وتقويم،

٣- شريط معدني صغير نصف دائري يتطابق مع سطح العنكبوت، يُثبت، ويدور حول قطب فلك البروج، ويحمل كاسرتين موصولين بنهايتيه، بشكلٍ مماسّ، يُعادلان عضادة الأسطرلاب المسطح،

٤- المحور الذي يَمُرُّ من خلال زوج معيّن من ثقوب الكرة ومن خلال القطب الاستوائي للعنكبوت<sup>(16)</sup>.

وقد كانت هذه الأدوات كلّها صعبة الاستخدام وكبيرة الحجم جدًا. لذلك ابتكر بطليموس فكرة النظام القائم على تمثيل الكرة في شكل سطح، ووضع قواعد الإسقاطات المجسّاميّة *estereográfica* والمتعامدة *ortográfica*.

وقد تناول موضوع هذه الكرة في كتابه *planisferio*، الذي قيّد نصّه الأصلي، ولكن لا بدَّ أنه كان معروفًا في الشرق في القرن السادس، لأنّ سيفروس سابوخت كتب مصنّفًا حول الأسطرلاب المسطح نحتفظ به لحسن الحظّ. وقد تكون هناك تمثيلات مسطّحة عن الكرة، وفقًا لهذا النظام، وإلا لما أمكن تفسير الآلتواء الذي يبدو في تمثيلات القبة السماويّة في بعض المنشآت، مثل "قَصِير غَمْرَة" (المشيد

بين عامي ٧١١ و٧١٥)\*، أو في مُنمنمات كتلك التي تقتزن ببعض مخطوطات الصوفي.

كانت هذه الأساليب معروفة في قرطبة في القرن العاشر [٤ هـ]، حين ترجم مَسَلَمَةُ المَجْرِيْطِي كتاب *Planisferio* إلى العربية<sup>(١٧)</sup>، وعلّق عليه. وقد اَحْتَفَظَ لَنَا، بالنصّ العربي المفقود، في الترجمة اللاتينية التي أنجزها هرمان الدلماتي (١١٤٣م [١٥٣٨هـ]). أما الملاحظات فقد نجت من الضياع في كلتا اللغتين<sup>(١٨)</sup>. ويعرض الكتاب الإسقاط المِجْسَامِي، المناسب، الذي يحتفظ بالزوايا. وبعد ذلك التاريخ بزمان طويل، وكان في العالم المسيحي قبل ذلك، جوردان نيمورا أول من بيّن أنّ الدوائر تظَلُّ ممثلة في شكل محيطات.

ويمكن تعريف الأسطرلاب المسطح بوصفه إسقاطاً مجسّامياً للكُرة على خطّ سطح الأستواء، مع ذهابه رصد في أحد القطبين، ونتيجةً لذلك، تصبح هذه واقعةً في مركز الصفيحة الدائرية التي تُشكّل محور الأسطرلاب. وتُرسَم، على هذه الصفيحة، دوائر ذات مركز واحد مشترك، هي دوائر مدارات السرطان وخطّ الاعتدال والجُذْي، وعلى نحوٍ مماثل ترسم المقنطرات والدوائر الرأسية. ولكن، بما أنّ رسم هذه الأخيرة يتغيّر تبعاً لخطّ العرض، لذلك نُدرِك سبب الحاجة إلى كلّ هذا القدر من الصفائح ودرجات العرض التي نعتزم أن نستخدم فيها الأداة. وحفاظاً عليها، يُعطى الجهاز شكل صندوق أسطواني يتراوح قطره بين ٢٥-٣٠ سم، يحتوي على الصفائح (يُنقَس على كلّ واحدة مُنَحْنِيَا خطّ الطول المقابلان لها، منحنى على كلّ وجهٍ من وجهيهما). ويتمّ التحكم بالمجموع عن طريق وتدٍ يمزّ عبر محوره أو ما يُمثّل القطب، وعبر العنكبوت، حيث مواقعُ النجوم الأساسية ممثلة بكلايب ومؤشرات، ويُطلق على الصندوق الأسطواني الذي يحتوي الصفائح اسم

\* أنظر حاشيتنا عنه في الفصل الأول.



الأم، وتُنقش داخله إشارات مختلفة، بينما تُرسم على خارجه سلسلة من الدوائر لمعرفة أرتفاع الكواكب - الذي يُحصَل عليه عن طريق العِضادة التي تدور فوق الصندوق - وموقع الشمس في البروج، وتوابع (دالات) مختلفة متعلقة بحساب المثلاثات.

وسرعان ما أنتشر هذا الجهاز، في أوروبا، وكان موضع اهتمام لويثو البرشلوني، وجربرتو، وهرمان دي كارنتيا، وحنّا الإشبيلي، وأديلاردو دي باث، ولا سيما راييمون المرسييلي (حياً ١١٤٠م)، الذي كان قد وقع على ترجمات أوفز وأجود من ترجمات القرن العاشر، ممّا أتاح له أن يكتب مصنفاً أصيلاً، تمّ فيه الإلماع، لأول مرة، إلى استخدام الأسطرلاب على ظهر السفن وقيام البحارة باستعماله لتحديد درجة العرض عن طريق رصد الانتقال الأعلى والأدنى لنجمة واقعة حول أحد القطبين، مثل بنات نعش الكبرى (η - كوكبة الدب الأكبر) أو الجذّي، التي يُطلق عليها اسم (α ألفا - كوكبة الدب الأصغر). وكان نجاح الأسطرلاب كبيراً جداً، حتّى إنّ الاهتمام به لم يقتصر على علماء القرون الوسطى - بمن فيهم تشوسر (١٣٤٣-١٤٠٠م) - بل حظي بحيويّة كبيرة امتدّت حتّى قلب القرن السابع عشر، حيث خصّه بيون نفسه (١٦٥٢-١٧٣٣م) بصفحات واسعة في عددٍ من أعماله. ذاك هو تاريخ الجهاز الموصوف في المصنّف المسمّى "الكتب" *Libros* (٢، ١٨٦٣، صص ٢٢٥-٢٩٢)، وأحد الأجهزة الأكثر شهرةً عند الجمهور المعاصر الواسع، نظراً للأثمان المرتفعة التي تبلغها في سوق الأثرينات. ويمثّل بعضها، فضلاً عن ذلك، أهميّة بالغة في دراسة الثقافة الغربيّة، مثلما هي الحال مع جهاز ديتونب، الذي عُنيّا به في صفحتنا السابقة، أو مع تطوّر الجهاز إلى أن تحوّل إلى آلة مناسبة للاستخدام في الملاحة.

ويذهي أنّ الجهاز، على نحو ما تمّ وصفه، كان ينطوي على معذورين اثنين، على الأقلّ، قلّة تقريبه [دقته] نظراً إلى حجمه، ووزنه الذي ما زال بالغاً، ممّا كان يجعل نقله عسيراً. ولتلافي العائق الأول، تمّ اللجوء إلى استحداث أدوات ضخمة،

وبالنسبة إلى الثاني، جرى البحث عن حلولٍ جديدة، ومن ذلك، مثلاً، الحلّ الذي تصوّره الأندلسي علي بن خلف (حَيًّا ١٠٧٠م [٤٦٢هـ])، وكان يقوم على إسقاطِ مِجْسامي على سطح متعامد مع دائرة البروج، ويقطعها وفقًا لخطِّ برج السرطان - برج الجدي، و "صفحة" الزُّرقيال (مُصنّف "الكتب"، ٣، ١٨٦٤، صص ١٣٥-٢٣٧) التي نعرف نوعين منها (المأمونية، والعبّادنة)، وقوامه إسقاط مِجْسامي على سطح متعامد مع دائرة البروج وفقًا للخطِّ الانقلابي لبرج الجدي - برج السرطان، مع إسقاط نصف كرة على دائرة سَفت الأتقلابين أعتبارًا من برج الميزان، والنصف الآخر أعتبارًا من برج الحمل.

وهكذا يلاحظ أنه قد نشأت عن الإسقاط المِجْسامي سلسلة واسعة جدًا من الأدوات، تكثر استخدامها كثيرًا، وحُفظ منها قسم كبير.

أما الإسقاط المتعامد، الذي تناوله بطليموس في كتابه *Analemma*<sup>(19)</sup> والبيروني تحت أسم [الإسقاط] الأسطواني في مصنّفه "كتاب في أستياعاب الوجوه الممكنة في صنعة الأسطرلاب"، فكانت نتائجه أضالّ جدًا من نتائج الإسقاط المِجْسامي، ولم يُستخدم في الواقع، إلى أن كتب الفارس الإسباني هوغو دي روخاس الكتاب المسَمّى *Commentarium in astrolabium quod planisphaerium vocant*، الذي أثر بدوره، في نهاية الأمر، في أسطرلاب الصّفوي شاه حسين (١٦٩١-١٧٢٢م [١١٠٢-١١٣٤هـ])<sup>(20)</sup>، ولكنّ جميع الشهادات كانت متفقّة على أنّ كلًّا من خيما الفريزي وروخاس قد أستندا إلى كتاب عربي في ترجمة الفونسيّة، نجدها - لدى تقضي أدوات عصر النهضة - مستخدمةً على ظهر أسطرلابات ريجيومونتاتو (١٤٦٢م) ودورن (١٤٨٠-١٤٨٣م).

ولكن، عند الكلام عن ظهر "صفحة" الزرقيال في "كتب المعرفة بعلم الفلك"، يتمّ وصف ربع دائرة ترسم فيها خطوط الجيوب السّينية، بينما تشتمل الأرباع الثلاثة الأخرى على سلسلاتٍ من أنصاف القطع الإهليلجي تختلط بخطوط منتصف النهار لإسقاطٍ متعامد. ونجد نظير هذه الترسّمة في صفحة

محمد بن محمد بن هُذَيْل، محفوظةً في مرصد فلبرا، تحمل تاريخ ٦٥٠هـ / ١٢٥٢م. ويمكن مشاهدة صفائح أخرى مشابهة في أسطرلابات الإشبيلي محمد بن فتوح الحمائري (حيا ٦٠٩-٦٣٤هـ / ١٢١٢-١٢٣٦م)، وخاصةً في الصفحة التي وصفها ه. سوفير وريبالهاد.

هذه الترسيمية، التي ربما قد أخذها روخاس، أنتقلت بدورها في نهاية الأمر، ومن خلاله، إلى أسطرلابٍ مُغْفَلٍ، للشاه حسين الصفوي (١٦٩١-١٧٢٢م). وتُشكِّل هذا، إذن، أحد الأمثلة النادرة التي نعرفها عن عودةٍ في المعارف إلى شرقيّ العصر الحديث أنفسهم، والتي كان قد جرى تلقُّبها منهم في العصر الوسيط.

ما خلا الأدوات التي تناولناها حتّى الآن، هناك أدوات أخرى يُمكن اعتبارها ممهّدةً للأدوات التي صُنعت اعتبارًا من القرن السادس عشر لبيان آليّة الحركات السماويّة، وما زالت، مع كلّ ما أُدخل عليها من التعديلات التي فرضتها الميكانيكا السماويّة، تُشكِّل، حتّى في الزمن الراهن، وسيلةً تعليميّة من المقام الأوّل. ونستطيع أن نجمعها في صنفين: "مشخصات القبة الفلكيّة"، وتقوم على ترتيب الأجرام السماويّة داخل مقصورات أو صناديق، مثلما فعل، فيما يبدو، فيثرويو<sup>(21)</sup> والقرطبيّ عبّاس بن فرناس<sup>(22)</sup>، و"الأسطرلابات ذات المسنّات المتداخلة" التي ينبغي اعتبارها ممهّدةً حقيقةً للمراقب [الميكانيكيّة] *ecuadorios* والساعات الميكانيكيّة.

وهناك أقدمُ المسنّات المتداخلة، التي لا تزال محفوظة، في أجزاء آلة آنتيسيترا، التي يُحتمل أن تكون أسطرلابًا ميكانيكيًّا قديمًا أو مرقبًا، بهدف بيان سير الكواكب السيّارة. وتُشكِّل إذن دليلًا ثابتًا على الرأي القائل بأنّ أرخميدس كان قد صنع جهازًا ميكانيكيًّا يُبيِّن سير النجوم والكواكب السيّارة، وأنّ سيّشرون كان رأى هذا الجهاز يعمل. وإنه لمن الصعب أن نعلم ما إذا كانت هناك مسنّات متداخلة في الساعة القائمة على التكرار التي وصفها فيثرويو، ولكنها على الأقلّ كانت مندرجةً في خطّ المراقب، لأنها كانت تُشير إلى التبدُّل في السماء، كلّما طرا،

بصورة شبيهة بما هو موصوف في الكتاب الذي ألفه الحاخام ساك حول الساعة الزئبقية.

ويظهر، في العالم الإسلامي، ذكر المستنات المتداخلة في رسم بمخطوط لليبيري (ت ١٠٤٨م)، سلسلة الدواليب فيه ذات ٤٠ - ١٠ + ٧ - ٥٩ + ٥٩ - ٢٠ [سنًا]. يُجري الدولاب، المشتغل على ٤٨ سنًا، ١٩ دورة (سنوية)، بينما يُحدّد الدولاب الذي يضم ١٩ + ٥٩ [سنًا] ١١٨ زوجًا من شهرين قمرين، مكونين من ٢٩ + ٣٠ يومًا. ويُجري دولاب الـ ٤٠ [سنًا] دورة قمرية مكونة من ٢٨ يومًا، وتُحقّق العضادة الموصولة بالمستنات ٧ + ١٠ بالضبط دورة واحدة في الأسبوع. ولكن يتعلق الأمر هنا بفكرة صادرة عن منظرٍ، لا عن صانعٍ حِرَفِيٍّ، فقد كان من الصعب، بالوسائل التي كانت متوافرة في ذلك العصر، الحصول على مستنات ذات عددٍ وثيرٍ من الأسنان، لأنها كانت تُصنع، بوجه العموم، عن طريق تقسيمات ثنائية متتالية. ولكن، على الرغم من ذلك، ربّما ألهم هذا الرسم محمّدًا بن أبي بكر الأصفهاني صنّع الأسطرلاب الذي يحمل تاريخ ١٢٢١م [٦١٨هـ]، والمحفوظ في متحف تاريخ العلم بأكسفورد، وسلسلة الدواليب فيه ذات ٤٨ - ١٣ + ٨ - ٦٤ - ٦٤ + ٦٤ - ١٠ - ٦٠ سنًا، وربّما كان أسطرلابًا من هذا النوع ذلك الذي أهده صلاح الدين [الأيوبي] عام ١٢٣٢م إلى الإمبراطور فيديريكو الثاني. كان «آلة رائعة الصنع، يبلغ ثمنها أكثر من خمسة آلاف دوكة. وبالفعل، كانت تراءى من الداخل قبة سماوية، قد صُوّرت فيها، بأقصى مهارة، أشكالُ الشمس والقمر والكواكب السائرة الأخرى، وكانت هذه تتحرك بفعل أوزان ودواليب، على نحوٍ تُشير فيه، لدى إتمامها مسارها في مُدَّةٍ زمنيةٍ محدّدة، إلى الساعة في الليل مثلما في النهار، بدقّةٍ محقّقة. وكانت البروج الأثنا عشر، مع بعض الميزات المناسبة، والمتحرّكة مع السماء، تشتمل في ذاتها على سير الكواكب السائرة»<sup>(٢٣)</sup>.

لقد تناولنا، حتّى هنا، أجهزةً توالى انتشارها في العالم المسيحي، وأشارت إلى بداية تطوّر الأسطرلاب. وبدلًا من أن نعمل إلى بيان آلية حركة النجوم، بصورة

تعليمية، كما هي الحال بهذا الشأن، فإتينا، إذا ما أعزمتنا الحصول على الموقع الصحيح لهذه التجوم تفادياً للحساب، وجدنا أنفسنا إزاء المرقب الذي يتوافر لدينا عنه القليل من الأوصاف المكتوبة، ونماذج أقل. هذه الآلة، وما لم يثبت العكس، هي اختراع أندلسي أنجز في القرن الحادي عشر [٥ هـ] أو قبله. وقد حصل شيء مشابه لما رأينا حدوثه مع المزولة الربعية ذات الزائق. والواقع أن كل المراقب المعروفة - ما عدا مرقب الكاشي (١٤١٦م [٨١٩هـ]) [في سمرقند] - هي غربية، وأن أقدم ثلاثة منها هي من صنع أندلسيين، أبن السمح (حياً ١٠٢٥م [٤١٦هـ]) والزرقال (ت ١١٠٠م [٤٩٣هـ]) وأبو الصلت (حوالي ١١١٠م [٥٠٤هـ]). وتلتها فيما بعد مراقب كامپانوس النوفاري (١٢٦٤م) وريكاردو دي والنغفورد (١٣٢٦م) وخوان دي لينير (حوالي ١٣٣٠م)، ومرقب مرتون كوليج (حوالي ١٣٥٠م) ومرقب تشوسر (حوالي ١٣٩٢م) وخوان فوزوريس (١٤١٤م) وگيرمو دي جيليسزون (١٤٩٤م) وفرانسيسكو سارزوسيو (١٥٢٦م).

نجد وصفاً لأقدم مراقبين، وهما مرقبا أبن السمح والزرقال، في كتب "المعرفة بعلم الفلك"، تحت عنوان "كتاب لوحات الكواكب السيارة السبعة" (٣ [١٨٦٣] ص ٢٧٤-٢٧٥، وص ٢٨٤-٢٧٢). يعرض أولاً نظام أبن السمح (لوحة لكل كوكب سيار)، بعدئذ نظام الزرقال (لوحة لكل الكواكب السيارة). ودرس المرقب الثالث أ. س. كينيدي.

وإتينا ندين بأول مرقب مسيحي لكامپانو النوفاري، وأنطلاقاً منه، بدأ تطوّر الأداة في الغرب. ويُميّز أ. بويه بين ثلاثة أصناف من هذه الأدوات:

• حول هذا المرقب، أنظر، "مفتاح الحساب" تأليف جمشيد الكاشي (مرجع سبقت الإشارة إليه)، مقمّة المحقّق نادر النابلسي، وفيها رسم لنموذج تحطّلي للمرصد، الذي هو في الواقع "مرصد ألوغ يك" (ت ٨٥٣هـ / ١٤٤٩م) حميد الغازي تيمورلنك، وقد بناه الفلكي جمشيد الكاشي، صص ٢٤١٩.

١- الصنف "الهندسي"، المنبثق عن كامپانوس، كما هي أدوات فوزوريس (١٣٦٠-١٤٣٦م)، وجيليسزون (١٤٩٤م)، التي أفضت إلى أدوات فرانسيسكو سارزوسيو المتقنة جداً، والمحافظة في متحف تاريخ العلم بأكسفورد، وأدوات أو. فينّه، التي تحلّ مشكلة تعدّد المراكز،

٢- الأصناف "الحسابيّة"، المخصّصة لموضوع واحد، مثل أدوات سيباستيان دي مونستر وريكارديو دي النكوفورد،

٣- الأصناف "المثلثيّة" أو "الستينيّة"، التي أبكرها عالمٌ فلكيٌّ من القاهرة، وقد أدخلها إلى بلنسية فقيهُ [مدينة] باطرنه حوالي عام ١٤٥٠م [١٨٥٤هـ]، وأمتنع عن التعريف بها، ولكن لم يُفدّه ذلك شيئاً، لأنها أخذت، بالرغم منه، في الانتشار اعتباراً من عام ١٤٦٣م.

وظهرت الساعة الميكانيكية في القرن الرابع عشر [٨ هـ] بحسب رأي برايس، ليس نتيجةً لاختراع ميزان الساعة بقدر ما كان ذلك حصيلةً أولى لتطوُّر طويل ومستقلٍّ للساعة القائمة على التكرار - وهي أسطرلاب ميكانيكيٍّ حقيقيٍّ - وللأجهزة ذات المستننات المتداخلة، والتي أنبثقت عنها المراقب [الميكانيكية]. وقد عمل اتحاد هذين العاملين معاً، وظهور ميزان الساعة فيما بعد عام ١٢٧١م (ولم يعرفه روبرتو أنجليكو)، على إنجاز الباقي. وأوّل ساعة ميكانيكية وُصِفَتْ بوضوح هي ساعة دوندي (١٣٦٤م). ويبدو أنّ ميزان الساعة قد نشأ في الصين، ووصل إلى أوروبا نتيجة للعلاقات الودّية بين الإخانتين وبعض الملوك المنضوين تحت لوائهم، في بدايات القرن الرابع عشر.

وفي الوقت الذي شرعت الساعة الميكانيكية بالظهور، بدأت المزولة الربعية بالتحوّل وفقاً لما بيّناه آنفاً. فنجد في المقام الأوّل المزولة الربعية "السنّيو" الألفونسية، التي وصفها الحاخام زاگ، ولكنه ترجم ذلك، دونما شكٍّ، من مصنّفٍ عربيٍّ، وتعرض في الأنموذجين المتحرّك والثابت، وتسمع بأن تحلّ، على نحوٍ مناسب، المشكلات المتعلقة بتحوّل الإحداثيات وبعلم الفلك الكروي، دون التمكن من اكتناه أنماط الرسوم الهندسيّة الموجودة في وجهها وفي ظهرها، لأنه لم يُحتفظ بأيّ وصفٍ أو

رسم عنها، ما خلا التعليمات المتعلقة بطريقة استخدامها، والتي ترتبط بمسائل خاصة بحساب المثلثات أكثر مما ترتبط بها ذاتها.

ولكن أكبر تقدّم في هذا الميدان هو ما حقّقه اليهودي دون بروفائيت طيبون، وكان خارج إسبانيا، بأبتكاره المزالة الربعية الجديدة، ولن تكون موضع اهتمامنا هنا، كما لن نركّز على المزالة الربعية "الشكّازي" التي استنبطها المصري ابن طيبوغة (ت ١٤٧٧م [٨٨٢هـ]) من صفيحة الزّرقال.

### عالم التنجيم:

كان واحداً من أهم الأعمال، من الناحية الفكرية، في القرون الوسطى المتأخرة، مصنف علم التنجيم لعلي بن أبي الرجال القيرواني، والذي طلب ألفونسو العاشر من يهودا موشيه (١٢٥٤م) أن يترجمه إلى القشتالية، تحت عنوان *El libro conplido de los iudizios de las estrellas*. ويتبيّن من سياق الترجمة أنّ هناك "مصحّحاً" ربّما كان غارسيه بيريز، وهو مسيحي، أمّثدح في مقدّمة الكتاب المسمّى *Lapidario* بوصفه «ضليلاً جداً من هذه المعرفة بعلم التنجيم». وتشتمل الترجمة القشتالية المنشورة، على الأجزاء الخمسة الأولى من أجزاء النصّ العربي الثمانية. وفي وقتٍ لاحق، وقّع ج. بوجوان على الجزء الثامن، علماً بأنّ الجزأين السادس والسابع معروفان بفضل الترجمة اللاتينية التي أنجزها إنجيدو دي تيبالديس وبيتروس دي ريخيو، أو النسخة اليهودية - البرتغالية لمخطوط أوكسفورد. وينبثق كلاهما، شأنهما في ذلك شأن الموجز القطلوني لترسبنز (حوالي ١٣٥٩م)، من الترجمة القشتالية التي أنجزها يهودا.

ويُتّضح الاهتمام الذي أولاه ألفونسو العاشر إلى هذا الكتاب، إذا ما أخذنا بعين الاعتبار ما يتمتّع به المؤلّف من علم واسع (حوالي ٩٦٥ - حوالي ١٠٤٠م)، والذي لا بدّ أنه كان يمتلك مكتبة كبيرة كما يليق بشخص أتيح له أن يدرس في بغداد مع الكوهي، وأصبح منجم الأمير المعزّ في القيروان (١٠١٦م [٤٠٧هـ])، وأهديت

إليه مجموعة المنتخبات الأدبية لصاحب "العمدة"، ابن رشيق [القيرواني] الحاجب، ويبدو من المحتمل، أنه تبادل الرسائل مع البيروني، لأنه وضع طالعاً فلكياً بأسم هذا الأخير Azarone يمكن أن يكون تاريخه كانون الثاني / يناير ١٠٢٤م [١٥٤١هـ].

ولكن أهم أمر هنا، هو أن ابن أبي الرجال، قد احتفظ لنا بنصوص تنجيمية تعود إلى ما قبل الإسلام، نُقلت إلى العربية، إما مباشرة عن اليونانية، وإما عبر ترجمات فهلوية.

ولنستعرض بعض الأمثلة عن الشخصيات الأكثر تميّزاً، ولم نتعرف عليها حتى الآن:

١- دوروسيوس، أي دوروتئوس الصيداوي (القرن الأول) مؤلف "المصنّفات الخمسة" Pentateuco، ولم يصل إلينا عن هذا الكتاب باليونانية سوى شذرات، وكان موضع ترجمات عدة إلى العربية، ووصل إلينا كاملاً.

٢- فويليوس أو فويلوس، أي فيتئوس فالنس (حيًا ١٦٠م)، منجم يوناني، ويعتبره العرب بابليًا أو مصريًا، مؤلف مجموعة "مختارات". وقد ترجمها إلى الفهلوية بُزْزَجْمَهْر، الوزير الشهير لخمرو الأول أنوشروان (٥٣١-٥٧٩م)، تحت عنوان *Vividhak* (المختار)، وبالعربية "يراناداج"، وتحول هذا العنوان في كتاب ابن أبي الرجال بالقشتالية إلى *Indedech, Enzireth*... إلخ. وقد فُقد النصان الفارسي والعربي.

٣- أنتيوكوس أنتيوكوس، أي أنتيوكوس الأثيني. (حيًا في القرن الثالث م)، ويبدو أنه أتبع التقليد البابلي، على غرار فيتئوس فالنس.

٤- زردست أو زورواسترو، وهو أسم مؤلف فارسي، لعلّه أسطوري، يعزو إليه اليونانيون واللاتينيون (راجع، بليو، HN، ٣٠، ٢، ٤) كتابات تنجيمية عديدة أحرقت مع كتابات أخرى من الصنف ذاته، عام ٤٨٧م.

٥- نوفل، نوفل أو تيفيل الحكيم، ولعلّه المسيحي الماروني



تيوفيلوس، رئيس منجمي الخليفة المهدي (١٥٨-١٦٩هـ/ ٧٧٥-٧٨٥م)، ويبدو أنَّ قسمًا من عمله قد تُرجم إلى اليونانية.

وشهد الكتاب، المسمَّى *El libro complido*، صراحةً غريبة جدًا، في قَطْلونية، ومنها، على سبيل المثال، أنَّ الملك بيدرو الرابع الاحتفالي، بتاريخ ٢٤ أكتوبر/ تشرين الأول ١٣٥٩، منع إعارته إلى منجمه دالمو سيس پلانس، أحد مؤلفي جداول عام ١٣٦١م، ومنحه، من جهة أخرى، إذنًا بالأطلاع على الكتب الأخرى في المكتبة الملكية. فلماذا؟ لا تُبيِّن لنا السبب الوثيقة التي تروي لنا هذه القصة، ولكن ليس هناك، فيما يُعتقد، سوى احتماليين، إمَّا أنَّ دراسة القسم التنجيمي قابلة لتطبيقات سياسية، أو أنَّ الكتاب كان بين يدي بارتومو دي ترهسبنس، الذي كان في تلك الفترة عاكفًا على تأليف كتابه [في التنجيم] المسمَّى *Tracta d'astrologia*، الذي يُمكن، بالضبط، اعتباره مُلخَصًا للجزأين الرابع والخامس من *El libro complido* (علم التنجيم الخاصَّ بالطالع)، وأنتهى من كتابته قبل عام ١٣٧٣م. ومع ذلك، فلا بدَّ أنه قد تبيَّن أنَّ كتاب ترهسبنز غير كافٍ (وهو فعلاً كذلك) بالنسبة إلى حبِّ الأطلاع لدى ابن الملك، دون خوان، "هاوي فنون الأدب جميعًا"، والذي نجح، في الحادي عشر من تشرين الأول/ أكتوبر ١٣٨٦م، في استصدار الأمر بترجمة "كتاب البار" بأكمله إلى القَطْلونية، ومن المحتمل أن تكون هذه الترجمة قد ضاعت.

ومن الغريب أن نلاحظ مدى الاستخفاف الذي يوليه ابن أبي الرجال لآراء أبي معشر، رجل "قليل الأفكار، في كلام كثير وحجج طويلة، ولا يُصيب إلا في أشياء قليلة، يتحدَّث كثيرًا ويفقد الرشد في حججه الطويلة، مثله مثل من يجتطب ليلاً فيلتقط ما يصلح وما لا يصلح، هكذا هي أقواله". ولكن كثيرًا ممَّا يُقدِّم من طوابع فلكية يعود إلى السنوات ٨٣٦-٨٤٤م [٢٢١-٢٢٩هـ]، الأمر الذي يدلُّ، فيما يبدو، على أنه استند، توضيحًا لنظرياته بالأمثلة، إلى نصٍّ سابق يعود - وبالرغم من انتقاداته - إمَّا إلى أبي معشر أو إلى الكِندي. وهذا "الانتفاع" من طوابع فلكية سابقة لتوضيح قواعد أحكام، نجده أيضًا في شرح ابن قُنفذ لأرجوزة ابن أبي الرجال، ولا يزال مستعملًا حتَّى في الوقت الراهن في مصنفات علم

التنجيم. وقد أسهم ذبوع هذا الكتاب في إشاعة مجموعة من الأساليب التنجيمية، تعود غالبيتها العظمى إلى منشأٍ شرقيٍّ. ومن ذلك، على سبيل المثال، أسلوب استخدام، وكذلك الإفراط في استخدام "الأقسام"، أي بعض النقاط الدقيقة جدًا في السماء، والتي يُستنتج موقعها عن طريق حسابٍ بسيط<sup>(24)</sup> يتخذ بصفة معطيات موقع كوكبين سيارين معيّنين، وبوجه العموم، فإنّ الطوالع الفلكية اللاتينية في القرن الثالث عشر، وهي أضيق نطاقًا من مثيلاتها العربية، تأخذ بعين الاعتبار "الأقسام" المتعلقة بالأصدقاء، والدين، والزواج، والحظّ... إلخ. ولكن "القسم" الوحيد الذي استمرّ، في الحقيقة، قائمًا حتّى الآن، هو "قسم" الحظّ.

ثمّة مصنّف تنجيمي آخر كان واسع الانتشار في العالم اللاتيني، هو شرح الكتاب الثلاثي المسمّى *Tetrabiblos*، والذي ألفه المنجم والطبيب المصري علي بن رضوان، وكان رجلًا قدّرت له النجوم أن يزاول هاتين المهنتين. ونحتفظ، لحسن الحظّ، بسيرة ذاتية له بالعربية واللاتينية. وبفضلها، نعلم أنه وُلد في ١٥ كانون الثاني/ يناير عام ٩٨٨م / [٢٢ رمضان ٩٨٧هـ]، لحظة اقتران نجمين كبيرين لهما علاقة بالأزمة، يُبشّران بصعود أسرة الكايتيين إلى السلطة، وقد طلب ألفونسو العاشر الحكيم، من إخيديو دي تيبالديس وپتروس دي ريخيو، ترجمة شرح ابن رضوان. ولهذا المصنّف أهميته، لأنّ المؤلّف، لدى تناوله الجزء الثاني، ٩، يوضّح لنا أنه، لما كان شابًا عام ١٠٠٦م [٣٩٦هـ]، أمكنه أن يرصد في السماء ظهور نجم جديد اختفى بعد بضعة أشهر<sup>(25)</sup>، ولكن تيسّر اكتشاف بقاياها بوساطة المقرّاب اللاسلكي، عام ١٩٦٥، في الموقع الذي أشار إليه ابن رضوان، وربّما يجدر ربطه مع المذنّب الذي أنبأ، بحسب شهادة ابن حيّان في كتابه "المتين" وابن عذاري في كتابه "البيان" [المُعَرَّب في أخبار الأندلس والمغرب]، مع أحداثٍ سماويةٍ أخرى (مثلًا، كسوف الشمس)، بنهاية خلافة قرطبة.

• اشرنا إلى ذلك في حاشية في الفصل الأول.

وقد أوصى ألفونسو العاشر أيضاً بترجمة "كتاب الصليبان" إلى القشتالية. وكان سانشيز بيريث قد أشار، لدى دراسته مضمون هذا الكتاب، إلى أن «مؤلف الأصل، الذي طلب ألفونسو العاشر ترجمته، منجم عربي يدعى عبيد الله، ولم أتمكن من الحصول على أي خبر حول سيرته». وقد وُحِدَ مِياس هويته، تخميناً، مع هوية أبي مروان عبيد الله بن خلف الاستنجي، وتحول هذا الظن إلى حقيقة حين تم العثور، في مخطوط بمكتبة الإسكوريال، على مقاطع بالعربية من كتاب الصليبان، لا تسوّغ نسبة العمل إلى الاستنجي وحسب، بل توضح أيضاً تكوين علم تنجيم "الصليبان"، «أسلوب أحكام مستعمل لدى أهل المغرب في الأزمنة القديمة، أي أهل إفريقية والبربر، ومجموعة من نصارى الأندلس. فلم يكونوا يستخدمون فيما بينهم العلامات التي كان يستعملها الفرس واليونانيون». ويتنصّ هذا القول بأن كتاب "الصليبان" للاستنجي يتكوّن من تحرير أو تنقيح لنص أصلي أكثر قدماً. ولا بدّ، دونما شكّ، أن هذا النموذج الأصلي كان مكتوباً باللاتينية، وأنه يرجع إلى ما قبل فتح العرب لإسبانيا، ولما أمكن تعليل نسبة قصيدة إلى عبد الواحد بن إسحق الضّبي<sup>(26)</sup>، منجم الحكم الأول (١٨٠-٢٠٦هـ/ ٧٩٦-٨٢٢م)، وهي قصيدة حول الظواهر الجوية وتقلّب أحوال الملوك، بحسب «نظام الأحكام القديمة المستخدم في المغرب، أي نظام الصليبان... أو أيضاً الطريقة الدارجة لدى قدامى النصارى في الأندلس وإفريقية والمغرب».

وبما أن الضّبي كان يعيش في حقبة كان من الصعب جداً أن تصل فيها إلى الأندلس الترجمات المنجزة في الشرق لنصوص يونانية وفارسية، لذلك ينبغي الخلوص إلى القول باستقلالية علم التنجيم هذا وقدمه، على نحو ما تقدّم لنا في "كتاب الصليبان". ولعلّ ميزته الأساسية تكمن في استعمال الرموز والمنازل، مع الانصراف، في أغلب الأحيان، عن استعمال معالم صحيحة، حسبما نراه يحدث في كثير من الطوابع الفلكية القديمة.

## الفيزياء:

رأينا أنه قد تمت، في بدايات القرن الثالث عشر، ترجمة أحد أهم الأعمال في تاريخ العلم، وهو "بصريات" ابن الهيثم، وفي الوقت ذاته، كانت ترجمة "الأثار الغلوة" لأرسطوطاليس قد سبقت معرفتها، شأنها شأن "الشرح" الذي ألفه عنها ابن سينا. وقد أستخدم غروسييتشته هذه الأعمال (١١٦٨-١٢٥٣م) نقطة انطلاق لكتابة مصنفات عدة حول هذا الموضوع، وعلى سبيل المثال، كتابه المسمى *De colore* الذي أوضح فيه بالأمثلة المنهج الأرسطوطاليسي في "التحليل" و"التركيب" *resolutio y compositio* والذي كانت قد كتبت حوله أعمال كثيرة في العالم العربي، قام بها، على سبيل المثال، إبراهيم بن سنان بن ثابت بن قزّة، وابن الهيثم... إلخ. وتناول في كتابه *De iride seu de iride et speculo* قوس قزح الذي كان إحدى الظواهر التي شغلت الأذهان كثيرًا في الغرب. وسعى روجيه ببيكون (١٢١٤-١٢٩٢م) إلى توسيع هذه المعارف، مجربًا تجارب عدة بوساطة العدسات والمرايا، مدرّكًا قدرتها على التضخيم، ولعلّه قد نجح، في لحظة ما، في تنفيذ نوع من المجهر أو المنظار المركّب. ولكن الحالة الأجدر بالاهتمام طُرِحت مع ديتريش فون فرايرغ (١٢٥٠-١٣١٠م)، لأنه توصّل في مصنفه *De iride et radialibus impressionibus* المكتوب بين عامي ١٣٠٤-١٣١٠م، إلى النتائج ذاتها التي خلص إليها معاصره الفارسي قطب الدين الشيرازي (١٢٣٦-١٣١١م)، في كتاب ألف قبيل كتاب ديتريش، لأنّ كمال الدين الفارسي<sup>(٢٧)</sup> شرح هذا الكتاب بين عامي ١٣٠٢ و١٣١١م. وقد فسر كلا الكاتبين قوس قزح، بوصفه نتيجة مرور الضوء من خلال كرة شفافة (قطرة ماء)، ينكسر فيها شعاع الضوء مرتين وينعكس مرة واحدة (أو مرتين في حال وجود قوس قزح ثانوي). وتكمن المشكلة في أن نعرف ما إذا كان للأسس، التي أخذها الغرب اللاتيني، ما يكفي من الكيان كي يتمّ التوصل، انطلاقًا منها، إلى نتائج مماثلة لتلك التي حصل عليها في المشرق. ولا يبدو لنا،

الآن، أن هذا الأمر محتمل، لأن الدراسة الوافية التي كتبها أبْنُ الهيثم حول الموضوع<sup>(28)</sup> - الذي لم يكد يومئذٍ إليه في "البصريات" - لم تُترجم إلى اللاتينية. ومن الغريب أيضًا هذا الفارق الطفيف في التاريخ بين كلا الكتّابين، وأن تكون التجارب التي أجراها المؤلّفون المشاركة أكثر كمالًا وإقناعًا من تجارب ديتريش، وأن تظهر بعض النماذج الفلكية الموجودة في "النهايات"، بعد وقت متأخر جدًا، في كتاب "حركات الأجرام السماوية" لكويرنيكو. ويتم ذلك كلّ في الفترة التي سمح فيها الانفتاح السياسي لفيدرريكو الثاني أولًا، وللإخاتيين بعدئذ، بوصول موجة جديدة من المعارف الشرقية إلى أوروبا. فذلك كلّ يدعو إلى افتراض أن ديتريش دي فرايرج كان على علم بنظريات قطب الدين الشيرازي.

ورأيًا أن أبْنُ الهيثم كان قد استُخدم "البيت المظلم" ("تنقيح المناظر" ١، ٣)، ومع ذلك، قدّم أكمل وصف له في مصنفه "في صورة الكسوف"، حيث يُبيّن كيف يترتّب استخدامه من أجل رصد خسوفات الشمس. ويُعيد هذا التاريخ (١٠٨٠م)، وصف الفيزيائي الصيني شين كوا هذه الأداة. وتعمّق كمال الدين الفارسي في التحكم بهذه الأداة، ووضع قوانين عدّة تُحدّد تشكّل الصورة داخله. وفي الوقت ذاته تقريبًا، استُخدم هذا البيت بفرنسا، اليهودي ليقي بن جرسون دي بانيول (١٢٨٨-١٣٤٤م)، من أجل رصد خسوفات القمر. هنا تبرز مجددًا صعوبة إثبات وجود علاقة - كان من شأنها إن وجدت أن تسلك طريق شبه الجزيرة الإيبيرية أو مباشرة عن طريق سفارات الإخاتيين - بين كلا المفكرين. ومهما يكن من أمر، فقد كان البيت المظلم قليل الاستخدام قبل عصر النهضة، واعتبارًا من القرن السادس عشر فقط استُرعى أُنْتباه ليوناردو، وديلاپورتو، وب. كيشر.

وقد قام الفلاسفة العرب بإعادة صياغة مفارقات زينون الإيلي ("الطبيعة"، ٦، ٩، ٨، "ما بعد الطبيعة"، ٢، ٤)، التي كانت تُبيّن أن المكان ليس تجاوزَ نقاط، ولا الزمان مجموع لحظات (لا تقبل القسمة)، وتمّ ذلك لدرجة أن معالجة هذه المشكلات، في العالم اللاتيني في القرن الثالث عشر، كانت على علاقة بهؤلاء

الفلاسفة أكثر من علاقتها بترجمة غروسييتشته للمصنف الأرسطوطاليسي المختل المسمى *De lineis insecabilibus*، أو مع التطور المباشر للمفارقات حسبما نجدها في المدونة الأرسطوطاليسية<sup>(29)</sup>، كما شكّلت هذه المشكلات، من جهة أخرى، مصدرًا لا ينضب للفسفسطات التي كان يتمرن عليها الباحثون في جامعتي باريس وأوكسفورد.

ويرجع ذلك إلى وفرة "البراهين" العربية - وكثيرٌ منها هندسي - لمسائل مشابهة كانت تنطوي على مشكلات لاهوتية من الدرجة الأولى. ومن ثم، كانت أكثرية "المتكلمة" (الذين اعتبروا غالبًا، ودونما مسوغ، الممثلين الوحيدين للسنة في الإسلام) من أنصار النظرية الذرية أو اللامتجزئات، حسبما كانوا يؤوّلونها انطلاقًا من نصوص ديموقريطس وأبيقور ومن المصادر الهندية التي كانت في متناولهم، بينما كانت غالبية المعتزلة، ومن باب أولى الفلاسفة، يُفضّلون أتباع أرسطوطاليس والتسليم بقابلية المتصل للقسمة إلى ما لا نهاية له. وتناول ابن سينا هذه المسائل مرارًا، ولخص الغزالي حججه في كتابه "مقاصد الفلاسفة"، وكان كلا هذين المؤلفين معروفين في العالم المسيحي معرفةً تامةً طوال القرون الوسطى، حسبما رأينا. لذلك لم يكن غريبًا أن يُوماً إلى مشكلة ما لا يتجزأ الرياضية لدى بار جيّه البرشلوني، وأن تكون موضع اهتمام دائم، اعتبارًا من القرن الثالث عشر، فأهتم بها كامبانو النوفاري، والقديس توما، وبراوداردن... إلخ، إلى أن بلغت أقصى وأهم صدى لها في لامتجزئات كافاليري (١٥٩٨-١٦٤٧م). ولكن كثيرًا من الحجج المتلّزع بها، لها ما يُناظرها عند ابن سينا<sup>(30)</sup>. من ذلك، مثلاً، الحجج التي تؤكّد:

١- أن صفتين متوازيتين من الذرات المتحركة في اتجاهين متقابلين، قد يتخذان مواقع متوسطة تختلط فيها ذرتان في ذرة واحدة، ما لم تحدث الحركة عن طريق طفرات فورية،

٢- وأن المربّع المكوّن من نقاط قد يكون قطره مساويًا لضلعه،

٣- وأن سنير ظلّ المزولة يستتبع أحد أمرين: إمّا أن ينتقل على نحو متصل من ذرة إلى أخرى، فلا بدّ له، في لحظات ما، من أن

يُقسم، هندسيًا على الأقل، الذرات في منتصفها، وإما أن ينتقل طائرًا فورًا من ذرة إلى أخرى، فعلى الشمس أن تنتقل بطفرات هائلة... إلخ.

وترتبط هذه المشكلات بمشكلة الفراغ، وقد ظهرت مع كتاب "قضايا طبيعية" لأديلاردو دي باث، الذي يجمع فيه أفكار العصور القديمة من خلال معلّميه العرب<sup>(31)</sup>. ولم يكن هناك إلا قلة من الأعداء لهذا الكون "المليء" الذي تصوّره القرون الوسطى، والمتمثل بالقول المأثور، إنّ الطبيعة تكره الفراغ (باللاتينية *Natura abhorret vacuo*).

وكان من بين الترجمات التي أنجزها جيراردو الكريموني "كتاب قراسطونيس" لثابت بن قزّة، العمل الذي دخل معه، في الواقع، علم السكون الكلاسيكي إلى الإسلام، وبدأت الإصلاحات الأولى لهذا العلم. وكان هنالك ما يُشكّل الأساس، ككتاب "الميكانيكا" لأريسطو الزائف، وأعمال عدّة أصيلة أو مختلقة لأرخميدس<sup>(32)</sup> وأقليدس<sup>(33)</sup>، وعمل أهرّون الإسكندراني (حيثًا ١٢م)، المفقود عمليًا باليونانية، ولكنه محفوظ بالعربية تحت عنوان "في رفع الأشياء الثقيلة"، وهو يتناول الميزان بالبحث. كانت هذه المصنّفات تُدخّل إلى الغرب أول تعريف (معروف) للوزن النوعي والنزوع إلى المعالجة الهندسية لهذه المشكلات، وقد برهن ثابت بن قزّة، كما فعل غاليليو في وقت لاحق، على قانون الرافعة عن طريق العلاقة الهندسية القائمة بين الأقواس المرسومة [لدى الرفع] وأذرعة هذه الأداة، وعرف تحلّيد مراكز الثقل، وتناول المشكلات المرتبطة بالميزان... إلخ. وقد أخذ جورّدانوس نيمورارموس هذه الأفكار وضَمَّنّها في مصنّفه المسمّى *Liber de ponderibus* المشتق بصورة غير مباشرة قط، عن أصل عربي، والذي يُشكّل نقطة الانطلاق لصياغات متجدّدة ازدادت أبتعادًا شيئًا فشيئًا عن النموذج الأصلي.

## حواشي المؤلف

1. راجع كتاب "أصل المدرسة النظامية ببغداد"، ١ (١٩٢٨ ربيعاً)، صص ٣٦١-٣٨٣، و[كتاب] "التعليم بين المسلمين الإسبان [الأندلسيين]"، ١ (١٩٢٨ ربيعاً)، صص ٢٢٩-٣٥٩، ولا سيما صص ٢٤٢-٢٤٣.

ونستطيع أن نتبين الوصف الذي يُقدّمه السيوطي عن أصل هذه "الجامعات" المشرقية. وفيما يلي أقدم ملخصاً لها،

كان نظام الملك (ت ٤٨٥هـ / ١٠٩٢م)، الذي أشتغل وزيراً للسلطان أرسلان، أوّل من أنشأ المدرسة في الإسلام. لقد أسّس المدرسة النظامية في بغداد وبني أخرى في نيسابور. وعمل الناس على تقليده فشيّدوا مؤسسات عديدة من هذا الصنف.

وحين أصبح صلاح الدين الأيوبي سلطاناً على مصر (٦٩١-٥٨٩هـ / ١١٧٤-١١٩٣م)، لم تكن في هذا البلد المدارس بعد [١]. وعندئذ أعطى أوامره ببناء المدرسة التي تحمل اسمه، وأراد لها أن تُسمّى "تاج المدارس" لأنها كانت أكبر مدرسة في العالم. وقد عيّن مديراً ومفتشاً لها الشيخ الحنبوشي وخُصص له مرتباً شهرياً من ٤٠ ديناراً، مضافاً إليها ١٠ دنانير مكافأة له على تفتيشه لممتلكات الأوقاف، وحظي كل يوم بـ ٦٠ رطلاً من الخبز و"روسين" من ماء النيل. وفي عام ٦٨٧هـ / ١٢٧٩م، خلفه في رئاسة المدرسة تقي الدين، الذي خُصص له نصف هذه المكافآت.

يجوز لنا، إذن، أن نقول إنّ هذه المدارس الأولية، كما في جامعاتنا، ١. كانت مؤسسة عامة، ٢. وأن الدولة كانت هي التي تسمي الرئيس، ٣. وتُخصّص [للمدرسة] أملاكاً لمتابعتها نشاطها، ٤. وتمنحها مساعداتٍ نقديةً أو عينية.

2. نشر عبد الرحمن بدوي النصّ العربي لكتاب "مختار الحكيم ومحاسن الكَلَم" (مدرّيد ١٣٧٧هـ / ١٩٥٨م).

3. قام بنشره پابلو لوثانو وكاسيلا (مدرّيد، ١٧٩٣). والأصل البعيد لهذا الكتاب هو



الكتاب الفارسي "جاويدان خرد" (الحكمة الخالدة *Sapientia Perennis*)، الذي يتضمن أقوالاً مأثورة مأخوذة عن فلاسفة وقهّاء لغّة هندية ويونانية وفُرس، وبعض الأمثال العربية. ويُقسم هذا الكتاب إلى ستة أقسام، يضمّ الخامس منها أقوالاً مأثورة منسوبة إلى سقراط، وهرمس، وديوجينوس، وهوميروس، وفيثاغوراس، وأفلاطون، وأرسطو، وليس، وشخص يُدعى سيس، من أهل طيبة، ولا نعرف عنه سوى أنه عاش في نهاية القرن الأول للميلاد.

4. راجع "كتاب الأحلام المترجم من اليونانية إلى العربية"، نشره توفيق فهد في طبعة مع التحقيق النقدي (دمشق، ١٩٦٤). ولا يتضمن سوى الأجزاء الثلاثة الأولى من الخمسة التي يتألف منها الأصل اليوناني.

5. راجع، في شأن هذا المؤلف [أبن سيرين]، ما ورد في *THS*، ١، ص ٥٥٨، وفي *39MS*، ٢، ص ٢٩٢، وفي *SEU*، ٢ (١٩٠٥)، ص ٣٨. وترجع أقدم الشواهد إلى أبن سعد (ت ٢٣٠هـ / ٨٤٥م) وإلى "الفهرست"، ٣١٦، ويُقدّم القزويني سيرة حياته، ويُلاحظ فيها أثر "يوسف" التوراتي حسبما ورد في القرآن. كان أبو بكر محمد بن سيرين، كما أورد القزويني، «شاباً حسن الوجه، بزرّاً [بائناً للمبتدئ، أي الشباب] طلباً منه [حدث] نساء الملوك ثياباً للشر [أه]، فلما حصل في دارها مع ثيابه راودته عن نفسه، فقال: "أمهليني حتّى أفضي حاجتي فأني حاقن"»، فلما دخل بيت الطهارة لطّغ جميع بدنه بالنجاسة وخرج، فرأته على تلك الحالة، فنفرت منه وأخرجته. وحكي أنه رأى يوسف الصديق عليه السلام في نومه، [فقال له: "يا نبي الله، حالك عجيب مع أولئك النسوة!"]، فقال له: "وحالك أيضاً عجيب!"]. أعطاه الله علم تأويل الرؤيا، راجع كتاب "آثار البلاد وأخبار العباد" [القزويني، بيروت، دار صادر، طبعة مصوّرة، د. ت، ص ٣١١].

6. [من كتاب] "تعبير الرؤيا" لأبن قتيبة، نقلًا عن ت. فهد "العراقة..."، ص ٣٢٣. راجع أيضًا مقال ت. فهد "الأحلام وتفسيرها"، المنشور في *Sources Orientales*، ٢ (باريس، ١٩٥٩) صص ١٢٥-١٥٨.

7. أي الأسلوب ذاته الذي اتّبعته الاستخبارات الإنجليزية في الحرب العالمية الأخيرة بتزوير مجلّة علم التنجيم الألمانية *Der Zenit*!

8. يُبيّن الرازي بوضوح أنه ينبغي أن تؤخذ مؤشرات مختلفة بعين الاعتبار، ولكن أهم المؤشرات جميعًا بشكل القدمين، ولعلّ هذا الرأي يرجع بأصله إلى أفلاطون.

9 كان العرب يشيرون إلى هذا المصنف، على السواء، تحت أسم "أقتصار أحوال الكواكب" و"كتاب المنشورات". ولعل "الفهرست" يلمع إليه تحت أسم "كتاب سيرة السبعة".

10. أتبع هنا، على وجه التحديد، الشرح الشفوي الذي تقدّم به الأستاذ البولوني ر. بالاسز، الذي عرضت مساهماته حول هذه الموضوع في المؤتمر الخامس لتاريخ القرون الوسطى (مليد - قرطبة - غرناطة، ١٩٧١) وفي ندوة تورون (١٩٧٣) حول كوبرنيكو.

11. يُسلّم الآن أو. يديرسن، في النشرة المسماة *Correo de la Unesco*، بإمكان هذا التأكيد.

12. لم يرد في كتاب "في السماء" ذكر أرسطاركوس، الذي تُشكّل قفزة قصيرة، أفردتها أرخيدمس له في كتابه "الرمال" *Arenario*، المصدر الأساس والوحيد للمعلومات حوله. وقد بقي هذا الكتاب مجهولاً من العرب، ولكنهم كانوا على علم بهذه الفرضية من خلال الإحالة إلى فيلولوس الواردة في كتاب "في السماء" عينه.

13. بالمقابل، ينبغي أن يتزامن عيد الفصح اليهودي مع ١٤ نيسان، ومع بدر الثمام، لأن التقويم قمري - شمسي.

14. أي [الكرة] اليونانية كما يصفها أراتوس.

15. في القرون الوسطى، كان يتم التمييز بين ساعات متساوية ذات قيمة ثابتة على مدى النهار والليل، وبين ساعات غير متساوية أو زمنية. وكانت تساوي ١٢/١ من القوس النهاري أو الليلي لمكان معين.

16. أتبع الوصف الذي قدّمه و. هارتز  $EL^2$ ، ١، ص ٧٤٩. تحت مادة الأسطرلاب.

17. ينسب "الفهرست"، تحت مادة بابس [الرومي]، الترجمة إلى ثابت بن قرة.

18. نُشرت ترجمة هرمان الدلاتي عام ١٥٣٦ في مدينة بال (بازيليا)، وبعد ذلك بمدة بسيرة (١٥٥٨) في البندقية، مع حواش كتبها ف. كوماتدينوس الذي أستبقى حواشي مسلمة على النص اليوناني، بينما تم إغفال هذه الحواشي في الطبعة التي قام ج. ل. هايبرج بتحقيقها النقدي، وعنوانها *Claudii Ptolemai opera quæ extant omnia* (١٩٠٧)، وفي الترجمة الألمانية التي أنجزها ج. ديركر. ويحمل النص العربي الذي يشتمل على الحواشي عنوان

"تعلق على كتاب بطليموس في بسط الكرة". راجع كتاب "مسلمة..." لـ ج. فيرنيت و أ. كاتالا.

19. تُرجم هذا العمل، الذي بقيت أجزاء منه باللغة اليونانية، إلى العربية (وهذه الترجمة مفقودة).

20 [هذا الأسطرلاب] موجود في متحف الإرميتاج، ورقمه ٥١٢ VC.

21 كانت الساعات التكرارية *anafóricos* في البداية وخرائط سماوية دوّارة يمكن رصدها من خلال ثقب صغير تسمح برؤية طلوع الشمس والنجوم وغروبها، وقد اكتُشفت أجزاء اثنتين من هذه الآلات الرومانية في سالزبورج وفي [منطقة] الفوج.

22 راجع وصف ابن حيان [هذه الآلة] في كتاب "المقتبس" (طبعة م. ع. مكّي، بيروت، ١٣٩٣هـ / ١٩٧٣م) صص ٢٨٢-٢٨٣، حيث يقول حرفيًا، «وعمل عيَّاس بن فرناس الآلة المسماة "المنقانة لمعرفة الأوقات"، فأحكمها ورفعها إلى الأمير محمد [ابن عبد الرحمن بن الحكم بن هشام]، ونقش فيها هذه الأبيات:

إِذَا غَابَ عَنْكُمْ وَقْتُ كُلِّ صَلَاةٍ	أَلَا إِنِّي لِلَّذِينَ خَيْرُ أَدَاةٍ
كَوَاكِبُ لَيْلٍ حَالِكِ الظُّلُمَاتِ	وَلَمْ تَرُ شَمْسٌ بِالنَّهَارِ، وَلَمْ تُبَرِّ
تَجَلَّتْ عَنِ الْأَوْقَاتِ كُلِّ صَلَاةٍ	بِمَنْ أَمِيرُ الْمُسْلِمِينَ "مُحَمَّدٍ"

وتلي تتمة هذا النص، بضغ سطور - يتخللها بياض مع الأسف - فيها وصف لاختراع آخر من اختراعات هذا القرطبي الشهير، ولربما كان بمثابة سابقة لأحواض الزُّرقِال المشهورة.

23 [النص] لترتميموس، نقلًا عن ج. د. برايس في كتابه "آليات..." *Mecanismos...*، ص ٣١٥، رقم ٨. وقد كان الأسطرلاب الذي وصفه ابن قنفذ من هذا الصنف ذاته... وكذلك أسطرلاب دمشق الذي أعجب به الرحالة الأندلسي ابن جبير عام ١١٨٦م [٥٨٢هـ].

24 الرواية التي يُقدِّمها البيروني في كتابه "التفهيم لأوائل صناعة التنجيم".

25 ... أَمَا نجم "الجلد الأعلى" *Supernova* [الذي ظهر] عام ١٠٥٤م وعُرف من المصادر الصينية، فلا يبدو أنه لفت انتباه المؤلفين العرب والمسيحيين [٩].

26 راجع كتاب المقرئ المنتخب *Analectes* ١ (لندن، ١٨٦١) ص ٢١٦، حيث يُبيِّن لنا

أن أصله من الجزيرة الخضراء، وأستدعي إلى قرطبة لأنه كان «بطليموس عصره براءة وفطنة».

27 راجع كتاب "تنقيح المناظر لذوي الأبصار والبصائر"، صص ٢٥٨-٣٥٧.

28 راجع كتاب م. نظيف بك، "الحسن بن المهشم، بحوثه وكشوفه البصريّة"، ١، (القاهرة، ١٣٦١هـ / ١٩٤٢م)، صص ٤٢٥-٤٢٨.

29 يبدو أن المؤلف العربي الوحيد، الذي أستخدمها دون تحويرات، هو المشرقي الكوهي... وفي العالم اللاتيني، ناقشها جيل دي روما (ت ١٣٦٦م) الذي حوّل، مثلاً، مفارقة أشيل (أكيلس) والسلاحفة إلى مفارقة الحصان والنملة.

30 راجع مثلاً الملخص الذي يُقدّمه عنها أبن سينا نفسه في كتابه باللغة الفارسيّة "دانش - نامه" [رسالة أو كتاب العلم].

31 على سبيل المثال، تجربة الأنبوبة التي لا يتدفّق منها السائل الذي تحتويه ما دما نسدّ بإصبعنا فوهتها العليا.

32 راجع مقال خ. فيرنيت وأ. كاتالا "أرخميدس العربي"، مجلّة *AL-Andalus*، ٣٣ (١٩٦٨) صص ٥٣-٩٣.

33 كتاب *De ponderoso et levi* ويُرجّح أن ثابت بن قزّة هو الذي ترجمه إلى العربيّة. أمّا المترجم إلى اللاتينيّة فمجهول.



## الفصل الثامن

العلوم في القرن الثالث عشر [م] وما تلاه:  
السيما، والتقنية، والملاحة

- السيمياء
- التقنية
- الملاحة



## الفصل الثامن

### العلوم في القرن الثالث عشر [٧ هـ] وما تلاه: السيما، والتقنية، والملاحة

#### السيما:

في القرن الثاني عشر [٦ هـ] - كما رأينا فيما تقدّم - بدأ تسرّب السيماء العربية إلى أوروبا، ولكنّ عدد الترجمات في هذا المجال كان، من ناحيتي الكم والكيف، أدنى بكثير من تلك المتعلقة بالعلوم البحتة. أمّا في القرن الثالث عشر [٧ هـ]، فقد انعكست الأمور، وتسرّبت إلى الغرب مجموعة ضخمة من المواد الشرقية المتصلة بهذا الميدان، ولكنها اتّخذت شكل أعمال أعيدت صياغتها، أكثر ممّا هي ترجمات على وجه التحديد، ولا يُعرف، في أغلب الأحيان، من قام بها وكيف تمّ إنجازها. ولا مجال للشكّ في أنها عربية المصدر، كما يتبيّن من المصطلحات المستخلصة: فالسيمائيون<sup>(١)</sup> يستعملون من الأدوات الإنبيق الماسوري *alambique*، والقربة *carbøye*... إلخ. وتتمّ فيها المعالجات وتُستخرج القلوّيات *alcalies* والقطران *alquitrán*، والكحول *alcohol*، والبُورق *[bórax] atincar*، والإكسير *elixjres*، والنفط *nafta*، والظُرون *natrón*، وعناصر أخرى كثيرة تتحلّر أسماؤها من العربية، أو أنها وصلت إلينا بعد تكيف صيغتها مع ما يتفق ومبنى العربية.



ويستحقّ عددٌ من هذه الكلمات شرحاً أكثر تفصيلاً بعض الشيء. لقد كان الهدف الأساسي للسيمياء أن تُحوّل، إلى ذهبٍ أوفضة، معادنٍ ليست كريمةً بقدرهما، وذلك عن طريق استخدام حجر الفلاسفة أو "الإكسير". فهذا الأخير - إذا ما أخذنا بالتعليل الاشتقاقي الشعبي الذي يجعل مصدر الكلمة "الكسر" - يفعل فعله بصفة "كاسر"، محطّماً الصورة الدنيا للموادّ ليحوّلها إلى صورةٍ كاملة. فكان من شأن الإكسير الأحمر الشماع بالحصول على الذهب، أمّا الأبيض فيحصل به على الفضة، وكانت تُستخدم لصنع هذين المعدّنين عناصرٍ من عوالم الطبيعة الثلاثة، غالباً ما تكون غريبةً جداً (الدم، الأفاعي، مَنِيّ الأسد... إلخ). ومع مرّ الزمن، وبالتوازي مع ما حصل في ميدان السيمياء، افترض الأطباء وجود إكسيرٍ لحياةٍ مديدة وهبوا للبحث عنه، وبذلوا، لبلوغ هذا الوهم، قُدراً عظيماً من البراعة، وكثيراً ما استخدّم الأدب القصصي الشعبي، المسيحيّ منه والإسلامي، شخصية السيميائي لتحقيق عددٍ من أنجح حكاياته، وعلى سبيل المثال، الليالي ٧٣٨-٧٤٣ في "ألف ليلة وليلة". وللحصول على الإكسير، كانوا يعتمدون، بوجه العموم، على طريقة التقطير التفاضلي، وهذا سبب استخدام أدواتٍ مثل الإنبيق، وهو جهازٌ قديم الأصل أخذ شكله النهائي في العالم الإسلامي، وقد وصفه الإشبيلي أبْن العوام بالتفصيل لدى تناوله موضوع تقطير ماء الورد<sup>(2)</sup>. وفي رأيه أنه يتكوّن من القُرعة، والإنبيق أو الرأس، والقابلة، وأدنى ما طرأ لاحقاً، من تطوير لهذا الجهاز، إلى إدماج قسميه الأوّلين في قطعةٍ واحدة.

ظهرت السيمياء الباطنية ممثلةً في الترجمة اللاتينية لأحد أعمال "أرتيفيوس Artefius!"، وهو مؤلّف عربي لا نعرف عنه شيئاً، وإن سعى بعضهم إلى توحيد هويّته، دونما أساس، مع الطغرائي أو أبْن عميل. ولا مجال للشكّ في أنّ العربيّة هي مصدر الكتاب المسمّى *Clavis sapientiae*<sup>(3)</sup>، لأنّ ليقي ديلاً قديماً عشر على النصّ الأصلي، ولأنّ ألفونسو العاشر أمر بترجمته إلى الإسبانيّة. ولعلّ المؤلّف، أمّا كانت هويّته، قد عاش في القرن الثاني عشر، ولكنّه يتظاهر بأنّه تلميذ أبولونيوس دي تيانا [الطواني]، ويحاول تقديم رؤيةٍ قوامها فيض العناصر عن الطبيعة، وهذه، بدورها، ولّدها العقل الأوّل *Logos*، وهو علّة العلل جميعها.

لكن، ربما كان من أهم الأعمال المندرجة في هذا الصنف، الكتاب الذي ألفه  
المجريطي أبو مَسْلَمَة، حوالي عام ١٠٥٦م [٤٤٨هـ]، وعنوانه "غاية الحكيم"، الذي  
أمر بترجمته إلى الإسبانية في ١٢٥٦م ألفونسو العاشر الحكيم. وقد حظي هذا العمل  
بانتشارٍ واسع في الغرب بفضل الترجمة اللاتينية المنسوبة إلى شخص يُدعى  
"بيكاتريكس"، ولعلَّ هذا الاسم تحريفٌ لأبوقراط، الذي ربما يكون نُسب إليه في  
الأندلس الكتاب الأصلي، بغير وجه حق، مثلما نُسبت إليه بعض المعارف الفلكية.  
ولهذا الكتاب دلالة، لأنه يحتفظ بصلواتٍ مرفوعة إلى الكواكب، شبيهة جدًا  
بصلوات الصابئة في حران<sup>(٤)</sup>، وبمجموعةٍ من الأساليب التنجيمية السحرية (مثلًا،  
القدرة الجنسية للعديد ٢٢٠ و٢٨٤، وكيفية صنع طَلْسَمٍ لهدم مدينة) التي تدلُّ  
على أصلها الوثني، وهي، حُلقًا، تختلف اختلافًا كليًا عن الأخلاق الإسلامية  
والمسيحية معًا، ولكنها تتفق كثيرًا - مُسَوَّعةً ترجمة العمل - وعقلية ذلك العصر،  
الملوَّعة بالأهوال الألفية، والتي كانت تعتقد بنجاعة القوى الخفية. من ذلك مثلًا،  
الطُرفة التي تروي حكاية طفلٍ لسعته عقربٌ، فشفي بتناوله حبةً من "الباذرُهر"،  
الذي كانت خصائصه العلاجية تحظى بالتقدير، على نحوٍ واسع، حتَّى القرن  
الثامن عشر. وهذا العلاج، إذا ما أخذنا بما للكلمة من اشتقاق (بازرُهر بالفارسية،  
ضدَّ السم)، ربما كان من اكتشاف الفرس<sup>(٥)</sup>.

• تحدَّث القدماء عن هذا الحجر دواءً ناجعًا ضدَّ السُموم خاصَّةً، وأطنوا في ذكر منافعه. ولعلَّ  
أقدم من يُقَل عنه في ذلك هو أرسطوطاليس، إذ نُسب إليه أبْنُ النِّيطار تصنيفًا لأنواع الباذرُهر بحسب  
الألوان، "جامع المفردات..."، ١، ٨١.

وورد عند البيروني أنَّ معدن الباذرُهر في أقاصي الهند وأوائل الصين... [وأنَّ] مَنْ سَقِيَ من  
حُكَاكِهِ زنة أثنتي عشرة شعيرة نفّس السُّم عن بلنه بالعرق والرشح، "الصيدنة في الطب"، ١، ٨٨.  
ويقول الطبيب أبْنُ نجيم المصري، إنَّ النوعَ الحَيَوي منه - وهو الموجود في الأبال - أفضل من  
جميع هذه الأوصاف، حتَّى إنه إذا حُكَّ بالماء على مِسْتَن، وشقي منه كلُّ يوم وزن نصف داتق للصحيح،  
على سبيل الاستعداد والتحكُّم بالحَوَطة، يقاوم السُموم القَتالة....، "جامع المفردات"، ١، ٨٢. ←

كما يظهر ذكرُ شخصياتٍ أسطورية، مثل أگاتوديمون [عازديمون]، الإله الإغريقي - المصري، الذي تقدّمه لنا الرواية العربية بوصفه أبَن هرمس الثاني ووالد توت، والذي قد تتوحد هويته مع حورس، ويجعل منه بعضهم معلّم اسكولابيوس وهرمس الثالث. وتفيد شهادة لأبي حامد الغرناطي أنّ أگاتوديمون، وهرمس الثالث، و"صاب" - مَنْ وَهَبَ اسْمَهُ للصابنة - مدفونون في الأهرام<sup>(6)</sup>.

دخلت الكيمياء بحصر المعنى - السيمياء الظاهرية - مع ترجمة الكتابات المنحولة للرازي وجبر Geber [أو جابر]. فإلى الأول، يُنسب كتاب *Arcandorum liber*، ويتضمّن وصف خمسة وعشرين جهازاً، وكتاب "حجر الشبّ والأملّاح" *De aluminibus et salibus*<sup>(7)</sup>، الذي نلّين بترجمته لجيراردو الكريموني، ويُقدّم الرازي في أعماله تصنيفاً عضويّاً للموادّ الكيميائية مدرجةً في زُمَر الجمادات والنباتات والحيوانات. ويثير الثاني، جبر، مشكلاتٍ كبيرةً تتعلّق بحياته ومؤلفاته. وتوَّخذ، تقليديّاً، هويّة جبر، صاحب المصنّفات السيميائية اللاتينية، مع جابر بن حيان، حتّى مع جابر بن أفلح<sup>(1)</sup>. ويبدو أنه لا مجال للشكّ في وجود اقترانٍ وعلاقة بين كلا الأسمين. ولكنّ يحقّ لنا افتراض أنّ جابر لم يكن له وجودٌ حقيقي، وأنّ سيرته والأعمال التي تُنسب إليه قد أبتدعها، لدواعٍ سياسية، المبعوثون الإسماعيليّون في القرنين التاسع والعاشر [٣ و٤ هـ]، ولذلك جُعِلَ منه تلميذاً لجعفر الصادق (ت ٧٦٥ م [١٤٨ هـ])، وتتطوي أعماله على أوجه شبه مع "رسائل" إخوان الصفا. ومهما يكن من أمر، فإنّ أقدم إشارةٍ إلى وجوده وردت لدى أبَن عميل وأبن وحشية، وإنّ مؤلفاً أنصف بكثيرٍ من الجِدَّةِ والتوثيق، مثل أبَن النديم، يُناقش

← والكلمة فارسيّة "باد" أو "هاد"، ضدّ أو مضادّ، و"زهر"، السّم، ويمكن ترجمتها بلغة الطبّ المعاصرة *antidote*.

وقيل إنّ هذه المادّة هي تجلّيدات كروية أو مضاعفة تتكوّن في معدّ الحيوانات أو في مثانها وكلّ ما ذُكر من خواصّها لا يتصلّق منه شيء!

رأي مَنْ جزموا بأنه لم يكن له وجود قط. أما أبو سليمان المنطقي (ت حوالي ٣٧٠هـ / ٩٨٠م)، فيؤكد أنه عرف شخصيًا مؤلف المصنّفات "الجابرية"، وهو المدعو الحسن بن التّكد الموصلي.

وقد أخذت المدوّنات التي صُنّفت على هذا النحو، ومنها أعمالُ تحذو حذو ما أنتهجه الرازي، بالتسرّب إلى العالم اللاتيني مع مصنّف عنوانه "الكتب السبعون" *Liber de divinitatis de LXX* في ترجمة أنجزها جيراردو الكريموني، ولكنّ هذه المجموعة من المدوّنات حقّقت أزهى أهتمامها عندما شرع مترجمٌ في أواسط القرن الثالث عشر [٧هـ] - وهو سيميائيٌّ مجهول الاسم يجيد العربية ويعمل في إسبانيا - في إعداد ترجماتٍ لاتينية معدّلة لجميع النصوص السيميائية العربية التي تقع بين يديه، واضعًا إياها باسم *Geber rex Arabum*، ونجد بينها "كتاب الرحمة" *Liber misericordiae*، وقد وردت فيه، على سبيل المثال، مربّعات سحرية مثل مربع زُحل (١٥):

٢	٩	٤
٧	٥	٣
٦	١	٨

وتتسم هذه المربّعات بقيمةٍ وقائية، مثل المربع الذي يمنع المرأة من الحمل، والذي يبدو أنّ دخوله إلى أوروبا عن هذه الطريق، وانتشاره بواسطة باراسيلسو، كانا مؤكّدين، لأنه كان يُكتب، في بداية الأمر، من اليمين إلى اليسار.

ويُسم الكتاب المسمّى *Summa perfectionis magisterii* بنقاط شبه عديدة مع كتاب "غين الصنعة وغون الصنعة" للكيميائي البغدادي الكاظمي (حيًا ١٠٣٤م [٤٢٥هـ])، ولا بدّ أنه دخل إلى العالم اللاتيني في نهاية القرن الثالث عشر، لأنّ ذكره لا يرد عند القديس ألبيرتو الكبير ولا عند روجيه بيكون. وهو يصف مجموعة من العمليات تجعل مؤلفه رائدًا قديمًا لبلاك ولافوازيه. وتذكّر النظرية، الواردة فيه حول المعادن، بتلك التي يعرضها جابر في "كتاب الإيضاح". ويُنسب

إليه، فضلاً عن ذلك، كتاب *Liber de investigatione perfectionis* وكتاب *De inventione veritatis sive perfectionis*، وكتاب *Liber fornacum*، وكتاب *Testamentum Geberis*، وكتاب *Liber claritatis totius alchimikæ artis*.

ويجدر بنا أن ندرج، في عداد المصنفات العربية الأصيلة، التي أسهمت في تكوين السيمياء (كيمياء القرون الوسطى) الأوروبية في القرن الثالث عشر، عملين لأبن سينا، [الأول] بعنوان *Epistola ad regem Hasen* [والثاني] *De congelatione et conglutinatione, Lapidibus* [أو الصخور]؟ (وهو العمل ذاته المشار إليه في الفصل التاسع حول تشكل الأحجار والصخور)، (وهذا الأخير جزء من موسوعته الشهيرة "الشفاء"). وفي كلا العملين المذكورين، يتكلم عن التحويل، ولكن ليؤكد أن الانتقال إلى الذهب أو الفضة أمر مستحيل، وأنه لا يمكن سوى الحصول على شَيْءٍ، على بدل (صِبْغة) للمعادن الثمينة<sup>(8)</sup>. وكانت هذه الصبغة ممكنة بفضل النظرية "الجابرية" حول مبدأي الكبريت والزئبق، اللذين ليسا هما تماماً العنصرين اللذين تُطلق عليهما هذين الأسمين، وإنما هما مادتان افتراضيتان تُذكر الأولى منهما بالكبريت، بسبب طبيعتها الحارّة والباردة، وتذكر الثانية بالزئبق، بسبب طبيعتها الباردة والرطبة. لذلك وليس في وسع السيميائيين أن يحولوا، حقاً، الأصناف. فهم يستطيعون الحصول على تغيّراتٍ ظاهرية مثل طلاء الأحمر بالأبيض فيبدو شبيهاً بالفضة، وبلونٍ أصفر فيبدو شبيهاً بالذهب، لأنّ ما يُعطي خصائص كل معدنٍ ليس فقط نسبُ مبدأي الكبريت/ الزئبق، بل درجة صفاته أيضاً.

وفي تلك الآونة ذاتها، ظهر كتابان آخران، منحولان، منسوبان إلى ابن سينا. ويتعلّق الأمر بالكتاب المسمّى *Liber Aboali Albincine de Anima in arte alchimie*، الذي لا بدّ أنه قد أُلّف في الأندلس بعد ١١٠٠م [١٤٩٣هـ]، إذ يرد فيه ذكر المرابطين، والكتاب المسمّى *Lapidis philosophici*، الذي يستقي مادته من العمل السابق ومن كتاب "الخليط الفلسفي [المنتخبات]" *Turba philosophorum*. وقد كانت هذه الأعمال الأساس الذي قامت عليه المصنّفات السيميائية التي تُنسب إلى

ميغيل إسكوتو وإلى فيسنته دي بوفيه (حَيًّا ١١٩٠-١٢٦٤م) الذي يدلّ، في كتابه المسمّى *Speculum maius* على أطلاعه ليس فقط على ابن سينا بل على الرازي أيضًا، ويُشكّل كلاهما أهمّ مصادره.

وقد اندمجت هذه المعارف في الأعمال - الأصلية والمنحولة - الموضوعية باسم رامون بول، ولا سيّما باسم أرنو دي فيثانوقا، الذي كان، فضلًا عن أفكاره حول العلوم الحفّية، رجلًا عمليًّا ألم بإعداد بعض المشروبات، ويجوز الافتراض بأنّه كان على معرفة بحامض النتريك، الذي وُصف لأول مرّة في المصنّف المسمّى *Summa perfectionis* لجبر، ثمّ ورد ذكره في أعمال زائفة مختلفة ليؤلّ، وعلى معرفة أيضًا بالماء الملكي. وربما ندبّن إلى أرنو، فضلًا عن ذلك، بترجمة مُنجزّة بتصرّف لنصّ بالعربيّة يرجع بأصله إلى السيميائي الإغريقي زوسيموس.

### (التقنية)

كان الإنسان الأوروبي في القرن الثالث عشر [٧ هـ]، وهو ما زال بعدُ عاجزًا في الواقع أمام الطبيعة، يُراوده الأمل بأنّه سيسيطر عليها في نهاية المطاف. وكان هذا الشعور، الذي أوحى به العقيدة السحرية الملازمة للسيمياء وللعلوم الحفّية، يترسّخ فيما يبدو مع كلّ خطوة من الخطوات الصغيرة التي كان أهل العلم والحِرَفِيُّونَ يُحقّقونها يوميًا بعد يوم. لذلك لا تبدو فارغة تكهّنات روجيه بيكون Roger Bacon في كتابه المسمّى "Epistola de secretis operibus, 4"؛

«لسوف يُصبح في مقدورنا بناء آليّات للإبحار دونما مجاذيف، فيتمكّن رجلٌ بمفرده من تحريك أكبر السفن وبسرعةٍ أعظم ممّا لو كانت عامرةً بالملاحين. وسيصبح في مقدورنا أن نصنع مركباتٍ تسير بسرعةٍ عظيمة جدًّا، دونما خيول؛ وهكذا كانت - في رأينا - العربات المسلّحة بالمناجل الباترة التي كان يتقاتل بواسطتها الرجال في العصور القديمة. ولسوف يُصبح في مقدورنا صنع آلاتٍ طائرة، فيتمكّن رجلٌ جالس في الوسط من تشغيل آليّة ما، فتضرب بذلك بعضُ الأجنحة الاصطناعيّة الهواء، كما يفعل الطائر في طيرانه.

وستُصنع آليّاتٌ صغيرة الحجم تستطيع، في الحالات المستعجلة، أن ترفع أو تنزل أثقالاً عظيمة، وذلك أن رجلاً تمكّن، بواسطة آلة طولها ثلاث أصابع وعرضها ثلاث، وقد تكون أصغر حجماً من ذلك، أن يُحرّز نفسه وكذلك أصدقاؤه من كلّ أخطار السجن، وأن يصعد وينزل. وسيُصبح في مقدورنا أن نصنع آلة يُمكن للشخص بواسطتها أن يجذب إليه آلاف الأشخاص خلافاً لإرادتهم، وأشياء أخرى كذلك. وسيكون في مقدورنا، أن نصنع آلاتٍ نمضي بها في البحر والأنهار، حتّى الأعماق أيضاً، دونما خطر، لأن الإسكندر الكبير أستخدم واحدةً منها لمشاهدة سِرّ الأعماق، حسيماً روى عالم الفلك إتيكوس. تمّ بناء هذه الآلات في العصور القديمة، كما صُنعت، في أيامنا هذه، ربّما باستثناء الآلة الطائرة التي لم أشاهدها، ولا أعلم أن أحداً قد شاهدها، وإن كنت أعرف خبيراً قد تصوّر طريقة صنعها وبالإمكان صنع أمثال هذه الأشياء، على نحوٍ غير محدود تقريباً، ومنها، على سبيل المثال، تشييد جسور غير الأنهار، دونما أعمدة أو دعائم أخرى، وصنع آليّات وأجهزة لم يُسمع بها.

تبتدئ، في هذه الفقرة، مجموعة أمورٍ حديثة قائمة؛ إمّا على روايات المسافرين الذي أطلعوا، مثلاً، على التقدّم التقني الصيني، وإمّا على نصوص أدبية كانت ذاتعة إلى أقصى حدٍّ في تلك الأيام، من ذلك مثلاً أسطورة الإسكندر (نواقيس الغطس)<sup>(9)</sup>، وإمّا على وقائع كان يُزعم أنها حدثت فعلاً. وقد حدّد نيلام الزمن الذي استدعاه انتقال مبتكراتٍ صينيّة معيّنة إلى أوروبا، وليس دوناً عن طريق الأندلس، تأخّر انتقال منقلة البنايين تسعة قرونٍ إلى عشرة، وطقم شدّ حيوانات الجزّ ستة قرونٍ إلى سبعة، وآلات غزل الحرير ثلاثة قرونٍ إلى ثلاثة عشر، وقوس الفولاذ بوصفه سلاحاً فرديّاً ثلاثة عشر قرناً، والمدمغة والصواريخ النارية بوصفها أدواتٍ حربيّة أربعة قرونٍ إلى ستة (ومن الغريب أن نلاحظ أن كلا من العرب والأوروبيين، لم يكونوا في البداية مُميّزون، لغويّاً، بين النار اليونانية والقنابل الجديدة)، وطيارات الورق والألعاب الطائرة الأخرى التي يستخدمها الأطفال حالياً.

ثلاثة عشر قرنًا إلى أربعة عشر؛ والجسور المعلقة عشرة قرون إلى ثلاثة عشر؛ وسلسلة هويسات الأقنية سبعة قرون إلى سبعة عشر؛ وقائم السفينة الحلفي أربعة قرون؛ والحزف الصيني أحد عشر قرنًا إلى ثلاثة عشر؛

إن خطوات انتقال بعض هذه الاكتشافات نحو الغرب، من خلال الأندلس، موثقة كما ينبغي. وقد رأينا، آنفًا، كيف وصل الحرير والورق إلى قرطبة في القرن التاسع [٣ هـ]. وأعتبارًا من هذا التاريخ، بدأ دخولهما، بشكلٍ بطيء لكن ثابت، إلى الدول المسيحية.

وعلاوة على أدلة الآثار - لقد وجدت، في ثانيا مخطوطات من القرنين العاشر والحادي عشر، صفحات من الورق الأندلسي - لدينا الشهادات الأدبية: يذكر بيدرو المبجل الورق المصنوع من الحرّ في كتابه 5 *contra judeos*، وفي الحجة ذاتها، يقول الإدريسي إنه في شاطبة Jativa يُصنع ورق يُصدّر إلى الشرق والغرب (١١٤٤م [٥٣٩هـ])، وكتب ألفونسو العاشر رسائله على هذه المادة، التي ربما كانت تُصنع آنذاك في ورشة بطليطة. وشرحت طريقة تحضير الورق في كتاب أمير تونس الزهري المعز بن باديس (١٠١٥-١٠٦٦م [٤٠٦-٤٥٣هـ])، وهو بعنوان "عمدة الكتاب وعمدة ذوي الألباب"، ويُفترض أنه كان يضم خبرات الصّناع. وقد أُقيمت النواة الثالثة لإنتاج الورق في إيطاليا (فبريانو، أنكونا) حوالي ١٢٦٨م [٦٦٦هـ]. وأعتبارًا من تلك الحجة أخذت تظهر شيئًا فشيئًا مراكز جديدة: تروا Troyes (١٣٤٨م) ونورمبرغ (١٣٩٠م).

ويبدو أن الحرير كان احتكارًا أندلسيًا حتى عام ١١٤٦م [٥٤١هـ]، حين احتلّ روجيه الثاني كورينتو، ونقل إلى باليرمو جماعات من العمال اليونانيين، فقاموا بإدخال هذه الصناعة إلى إيطاليا. ولكنها لم تدخل إلى البندقية إلا بعد الحملة

• يقول الإدريسي: «وشاطبة مدينة حسنة... ويعمل بها (من) الكاغد (القرطاس) ما لا يوجد له نظير بمعمور الأرض، ويعمل المشارق والمغارب...» "نزهة المشتاق في أختراق الأفاق"، ٥٥٦.



الصليبية الرابعة، وأعتبارًا من ذلك التاريخ انتشرت هذه المعرفة في أوروبا، وبلغت أوغسبورغو عام ١٣٠٠م.

ويبدو أن الاستفادة من طاقة الريح لتشغيل الطواحين، اخترعَ ترجع أصوله إلى أواسط آسيا<sup>(١٥)</sup>. إذ يروي المؤرخ العربي الطبري، على لسان قاتل الخليفة عمر [بن الخطاب] [٦٤٤م (٢٣هـ)]، المسيحي أبي لؤلؤة، الشهادة التالية: «لو أردتُ أن أعمل رَحًا تطحن بالريح فعلتُ!». أما المسعودي فيحدّد موطن هذا النوع من الطواحين في سجستان، المنطقة التي تقع على الحدود بين فارس وأفغانستان، مومناً إلى استخدامها المزدوج، بوصفها رافعةً للماء من أجل الريّ، ومطحنةً

• ورد عند الطبري، في "ذكر الخبر عن وفاة عمر"، أن الخليفة عمر بن الخطاب رضي الله عنه

«خرج يوماً بطوف في السوق، فلقبه أبو لؤلؤة - غلامٌ المغيرة بن شعبة - وكان نصرانيّاً، فقال، "ها أمير المؤمنين، أغدلي على المغيرة بن شعبة (أي، أعني وأنصُرني)، فإنّ عليّ خراجاً كثيراً"،

وقال، "وكم خراجك؟"

وقال، "درهمان كلّ يوم"،

وقال، "وأهش صناعتك؟"

وقال، "تجار، نقاش، حدّاد"،

وقال، "فما أرى خراجك بكثيرٍ على ما تصنع من الأعمال. قد بلغني أنك

تقول، "لو أردتُ أن أعمل رَحًا تطحن بالريح فعلتُ!"،

وقال، "نعم"،

وقال، "فأعملُ لي رَحاً"،

وقال، "لئن سلمتُ لأعملنّ لك رَحاً يتحدّث بها من بالشرق وبالمغرب".

ثمّ أنصرف عنه.

وقال عمر رضي الله عنه، "لقد توعدّلي العبد!". ....

"تاريخ الطبري (تاريخ الأمم والملوك)"، تحقيق محمد أبو الفضل إبراهيم،

(بيروت، دار سويديان، د. ت)، ٤، ١٩٠ و٩١.

للحبيب. وقد عُرفت هذه الأجهزة البسيطة على السواء بـ"الرّحاً" (والرّحن زُحوان وزُحيان، والجمع أرزاء) وبـ"الطاحونة"، وعن هذه الكلمة الأخيرة نشأت الكلمة الإسبانية tahona.

وفي القرن العاشر [٤ هـ] يتردّد ذكر طواحين الماء، والنواعير، وآلات مائيّة أخرى، في شبه الجزيرة الإيبيريّة. وفي نهايات القرن الحادي عشر، صدر عن الشاعر ابن مقّانا (الأشبُوني، نسبة إلى أشبونة أو لشبونة، عاصمة البرتغال اليوم)، الذي ترك بلاطات ملوك الطوائف لينصرف إلى زراعة أراضيهِ في القَبْدَاق Alcabideche (بالقرب من شينّرة Cintra)، والتي لا بدّ أنّها لم تكن غنيّة بالماء، صدر الاعتراف التالي،

وإن كنت ذا عزم، فلا بدّ من رُحَى سحابيّة لا تستمدّ من النبع\*  
والى الحِقْبة ذاتها، يُمكن إرجاع ملاحظات ابن غالب والجُميري المتعلّقة بريف طَرَكونة tarragona. يُشير الأول في كتابه "فرحة الأنفس" إلى أفتيةٍ ومجارٍ لسياقة

\* يروي ابن هشام الشننري (ت ٥٤٢هـ)، في "الذخيرة..." ما كان حدثه الوزير الفقيه أبو عبد الله محمّد بن إبراهيم الفهري، قال،

«كان أبو زيد (عبد الرّحمن) بن مقّانا (الأشبُوني) قد أنصرف شيخاً إلى وطنه عندنا، بعد أن جال أقطار الأندلس على رؤساء الجزيرة... فمررت به يوماً بقرية - التي تُدعى بـ"القَبْدَاق" - من ساحل شينّرة (من مدن البرتغال اليوم)، وبيده ميزرة (منجل صغير، أو مقصّ شجر). فلما رأته ملت إليه ومال إليّ، وأخذ بيدي، وجلسنا ننظر في خرابٍ يجرث بين يديه، فاستنشدته، فأتشدّلي أرجلاً لوقته،

أبا عامر "القَبْدَاق"، لا تَغُلْ من نزع	ومن بَصَلٍ نَزَرٍ وشيء من القزع!
وإن كنت ذا عزم، فلا بدّ من رُحَى	سحابيّة لا تستمدّ من النبع
فما أرضٌ قَبْدَاقِي، وإن جاد عائمها	بموفيةٍ عشرين من جزم الزرع
بها قلّةٌ من كلّ خيرٍ ونفعةٍ	كقلّةٍ ما تدري لديّ من الشمع
تركّت الملوكَ الخالعين مُرَوّذهم	عليّ، وشيخي في المواكب والنفع
وأصحت في قَبْدَاقٍ أحصدُ شوكتها	بجزيرةٍ زغشاء ناميةٍ القطع.....

"الذخيرة في محاسن أهل الجزيرة"، تحقيق الدكتور إحسان عباس (بيروت، دار الثقافة، ١٩٧٩)، القسم الثاني، ٧٨٦ و٨٧.

ماء الطواحين، ويؤكد الثاني، وهو مؤلف متأخر في العهد لكن معلوماته تكاد تكون دوماً جديرة بالثقة، «ومن الغرائب بطركونة أزحاء نصّبها الأول، تطحن عند هبوب الريح وتُسكن بسكونها»<sup>(11)</sup>.

وهكذا يبدو لنا، دون أي شك، أن طركونة كانت المدخل الذي عبرت منه هذه الأجهزة إلى أوروبة المسيحية. وتبيّن الإشارات الصريحة الأولى أنها ظهرت في فرنسا عام ١١٨٠م [٥٧٦هـ]، وفي إنكلترا حوالي ١٢٧٠، وفي إيطاليا ١٢٣٧، وفي هولندا ١٢٧٤... إلخ. ولكنها أصبحت، حتى في تلك الآونة، موضوع إلهام شعري أصيل العراقة، في قشتالة، حيث كتب رئيس كهنة [منطقة] هيتا:

لا أحد يأخذ جذره منها،  
فهي موجودة مع الناس،  
ومع هبوب الريح،  
تحرك الطواحين<sup>(12)</sup>.

ثمّة أمر آخر وافد، أصله من بلاد ما بين النهرين، كان معروفاً في العالم القديم، ألا وهو استهلاك المشروبات المبرّدة، والمثلجة، في أي وقت من أوقات السنة، وفي أية منطقة كانت<sup>(13)</sup>. وفضلاً عن ذلك، ولما كان بعض الأطباء يغزّون إلى هذا الصنف من المشروبات خصائص تشفي بعض الحالات المرضية، فإننا ندرك سبب شحذ الفكر لتوفير هذه المادّة الثمينة على مدار فصول السنة. وتراجع الروايات الأولى عن هذا المركّب [العنصر] إلى العام ١٧٠٠ قبل الميلاد، حيث كانت تُبنى - في "مملكة" ماري" على سبيل المثال - أقبية لتخزين "الشوريبو" (جليد، ثلج)، المجلوب من

• الجُمَيّري، "الروض المعطار في خبر الأقطار"، طركونة، ١٣٩٢، وهي مبنية على ساحل "البحر الشامي" (الأبيض المتوسط)، ومما رواه الحميري «أنها كانت، في قديم الزمان، خالية، لأنها كانت فيما بين حدّ المسلمين والرّوم [الإسبان]»، وروى ما ذكره له شيخه «يقال له "أبن زبدان"، من أنه كان يخرج في السرايا إلى تلك الناحية، فنزل - في بعض خرجاته - مع جماعة من أصحابه، في البنيان الذي تحت مدينة طركونة، فأرادوا التحول منه، فضّلوا، ولم يهتدوا منه لمخرج، وترتدوا كذلك ثلاثة أيّام، هُدوا في آخر اليوم الثالث...»!

مناطق تبعد حوالي مئتي كيلو متر. وأنا لنعرف اليوم جيّدًا، المبدأ النظريّ الذي كانت تقوم عليه هذه المنشآت المحفورة آنذاك بصورة تجريبية، لأنّ «التغيّرات في درجة حرارة سطح الأرض، تصل إلى عمقٍ معيّن، ولكنّها تأخذ بعدئذٍ بالتناقص، وتتقلّص وتيرة تأثّر درجة الحرارة في العمق بتلك السائدة على السطح كلّما أزددنا نزولاً، وفي المناطق المعتدلة، يصل مفعول التغيّير إلى عمق متر. أمّا التغيّرات الأكثر بطنًا والناشئة عن تعاقب الأيام الحارة والباردة فهي سريعة الزوال. وينخفض التغيّير السنوي (شتاءً / صيفًا) إلى حدّ الخمس، ويتأخّر ثلاثة أشهر على عمق خمسة أمتار. ويستمرّ في الانخفاض بمعدل أربعة بالمئة، ويتأخّر مدّة ستّة أشهر على عمق حوالي عشرة أمتار. ويفقد أهمّيته على عمق حوالي عشرين مترًا. بعدئذٍ تبدأ درجة الحرارة – التي أصبحت ثابتةً تقريبًا – في الارتفاع كلّما أزداد العمق»<sup>(14)</sup>.

وإذا تركنا جانبًا التقلّبات التي مرّت بهذه التقنيّة في العالم القديم (فقد أُنعدمت هذه التقنيّة خلال غزوات البرابرة)، فإنّه يجدر بنا أن نشير إلى ظهورها في الغرب من خلال الأندلس. وتدلّنا الآن على هذا الأصل كلمة سوربيتية Sorbete التي يُشار بها إلى المشروبات المثلّجة والعذبة، حسيما هو واردٌ في معجم الأكاديمية الملكية الإسبانية، والتي تنحدر من كلمة «شراب» العربيّة، ذات التواشج مع الكلمة البابليّة «شوريبو»، ولا يغريّن عن البال أنّ كلتا اللغتين ساميتان.

وهذا المعنى، نجدها أيضًا في لغاتٍ أخرى: *sierbet* (بالإنكليزية)، *sorbet* (بالألمانية)، *sorbet* (بالفرنسية)... إلخ. ولنعدّ القهقريّ إلى الماضي على أجنحة الأدب، ولنلاحظ أنّ تخزين الثلج كان أمرًا مألوفًا فيما وراء جبال البيرينيّه زمن ر. بوايل، وأنّ استخدام هذا التخزين لا زال قائمًا، حتّى وقتنا الراهن، في سويسرا وفي بلدان أخرى في أوروبا الوسطى، حيث تكون فصول الشتاء باردةً على نحوٍ يجعل هذه العملية مُدبرةً للريح. ونحن، في إسبانيا، نعرف أنّ الثلج الطبيعي كان يُنافس الثلج الصناعي حتّى عام ١٩٣٠، وظلّ يُنافس بين الحين والحين، خلال

أوقات تقنين الطاقة الكهربائية في الأربعينات. وإذا ما سَرنا بالمنحنى المعاكس للزمن، عرفنا أنَّ البرد، الذي أودى بالوجه فرانسيس بيكون (١٥٦١-١٦٢٩م) وحمله إلى القبر، كان بسبب إسرافه في استخدام الثلج للمحافظة على اللحم. وقد أشار ف. م. فيلهاموس إلى مصنفٍ وحيد حول هذا الموضوع، وهو "في استخدام الثلج" *De nivis usu* (كوبنهاغن ١٦٦١م)، ولكننا نَقع في إسبانيا، قبل هذا التاريخ، على مصنفات كازدوسو ومونارديس. فقد توافرت في هذه الأعمال إشاراتٌ إلى الوصفات التي كان يُقدِّمها الطيبان العربيَّان الرازي<sup>(١٥)</sup> وأبن سينا حول هذه المسألة. وقد نصح ديسقوريدس باستعمال الماء البارد لنزع العَلَق. وأشار الأب جيل، عام ١٦٠٠م، في كتابه "جغرافية قَطْلونية"، إلى وجود آبار [جليد] في مونتسيني. وكان هناك تنظيمٌ تجاري حقيقي غطى شبه الجزيرة الإيبيرية (ميورقة، لوغرونو... إلخ)، وقفز إلى العالم الجديد، ووضع في متناول سكَّانه كلَّ أصناف المشروبات.

وفضلاً عن إشارات الباحثين، نجد الإشارات الأدبية، ومنها - على سبيل المثال - تلك الصادرة عن ت. كوتيه، وواشنطن إرفنگ، وفيدل فرنانديث مارتينيث الذي يتحدَّث، في معرض وصفه لسلسلة جبال "سييرا نيفادا" [جنوبيَّ غرناطة الإسلامية]، عن الدرب الذي كان يسلكه "الثَّلاجون"، وتَنقُل الرواية المتوارثة القائلة بأنَّ صناعة الثلج كانت قيد الاستثمار في عهد دولة بني نصر [الغرناطية، ٨، ٩ هـ / ١٤ و ١٥ م].

كان العرب، في الواقع، يعرفون ذلك منذ القرن التاسع (٣ هـ) على الأقل، لأنَّ الليلة العاشرة من "ألف ليلة وليلة" (حكاية الحَمال والبنات الثلاث) تحدَّثنا عن المشروبات الباردة المقدَّمة إلى هارون الرشيد. ويُعيد هذا التاريخ، تنصح "المقامة البغدادية" للهمذاني (ت ٣٩٨ هـ / ١٠٠٧م) بتناول الحُمرة الممزوجة بالثلج، ويعود

• • • ققامت، وقنمت له سَفرةً مزركشة، ووضعت عليها "باطية" من الصيني، وسكبت فيها "ماء الخِلاف"، وأرخت فيه قطعةً من الثلج، ومَزَجَتْهُ بالسُّكَّر، الليلة العاشرة من "ألف ليلة وليلة"، ط بولاق.

←

والباطية، كوب أو نحوه .

إلى ذكر هذا المرطب في "المقامة الساسانية". وإلى هذه الحِقبة تعود إِماعاتُ الرازي وأبن سينا التي أشرنا إليها فيما تقدّم، وكذلك الوصفة التي نصّح فيها الطيّبُ إسحق بن عمران، الأميرُ الأغلبُ زبادةَ الله (٢٩٠-٢٩٦هـ / ٩٠٢-٩٠٨م)، بتناول الثلج لمعالجة رتو الحساسية،<sup>٢٢</sup> وبما أنّ الثلج لا يكاد يهطل في تونس، وهي المكان الذي جرت فيه هذه الواقعة الأخيرة، لذلك لا بدّ من الافتراض بأنّه كانت هناك تجارةُ ثلجٍ

← والجَلاف، صنفٌ من شجر الصّنّاف وليس به، له ثمَر زكيّ الرائحة ناعم المِشم (أبن البَيطار، "جامع المفردات..."، ٢: ٦٨)، ويبدو أنّه كان يُستخرج من قُفّاحه (زهرة) شرابٌ مُعزج بالسُكر.

• لم تكن خرفة، تلك التي وعد بها "عيسى بن هشام"، في "المقامة البغدادية"، ضحيّة "السّواديّ"، بل كان الماء، "... يا أبا زبدا ما أحوجتنا إلى ماء يُشَفِّع بالثلج... أجلس، حتّى تأتيك بشفا، يأتيك بشربة ماء!"....

وإنّه لكذلك الماء، الذي وردت الإشارة إليه شعراً، في "المقامة الساسانية"، على لسانِ مَنْ يَتَبَيَّن، أخيراً، أنّه "أبو الفتح الإسكندري"،

أُرِهُدُ ماءً بِثَلَجٍ      مَشْفَى بِنَاءِ طَرِيفِ

وذلك ما يؤكّد، على كلّ حال، أنّ الماء المثلّج كان مبدولاً حتّى في الأسواق الشعبيّة، في بغداد ودمشق وغيرهما....

•• إسحق بن عمران (ت ٢٩٤هـ / ٩٠٦م) طبّيبٌ مسلم النحلة (خلافًا لما يوحي به اسمه)، بغدادي الأصل، دخل القيروان - وبه ظهَرَ الطّب بتونس والمغرب - في دولة زبادة الله الأغلبيّ التميميّ، وكنت به "علّة النّسمة" (ضيق النّفس)، فكان ممّا يقوم به الطّبيب البغدادي أن يشهد أكل الأمير.

فأكل يوماً "لبنًا مرّينًا" بغير موافقة طبيبه، فعرض له في الليل ضيقُ نَفَسٍ أشرف به على الهلاك، فعالجه إسحق بأنّ أمر بإحضار الثلج، وأمره بالأكل منه حتّى يمتلئ، ثمّ قَبَّاه، فخرج جميع اللّين قد تجمّين بهد الثلج. فقال إسحق: "أبها الأمير، لو وصل هذا اللّين إلى أنابيب رثتك ولجّج فيها (تشبّث) أهلكك بهضيّقه للنفّس، لكنّي جمّلتُه وأخرجته قبل وصوله"....

وهذه الحادثة، التي انتهت بأنّ غضب زبادةَ الله على طبيبه وأمر بقتله وصلبه، لها تفصيلٌ عند أبن جليل القرطبي في "طبقاته" (حصص ٨٤-٨٧)، وعنه نقلها ابنُ أبي أصيبعة الدمشقي في "طبقات الأطباء"....

نشطة، انطلاقاً من جبال الهضبة الجزائرية العليا، على غرار تلك التجارة التي كانت آنذاك في المشرق، والتي يروي لنا القلقشندي تطورها عبر القرون، مُشيراً إلى أن الثلج كان يصل من لبنان إلى القاهرة بعد اجتياز ست عشرة مرحلة، إذا ما تم نقله عن طريق البر، كما كانت هنالك مراكب معدة إعداداً خاصاً لهذه الغاية، شكّلت أنموذجاً لتلك التي أصبحت، فيما بعد، تمخر مياه غرب البحر الأبيض المتوسط.

ولا بدّ أن تقنيّة بلاد ما بين النهرين هذه، وتقنيّة "البرادة" المصرية التي نشأت عنها قلّتنا الفخاريّة الإسبانيّة *botijo*، كانتا معروفتين في الأندلس في القرن العاشر [٤ هـ]، لأنّ المسافرين الذين كانوا يعودون من المشرق لا بدّ أنهم كانوا قد لاحظوا استعمال الثلج هناك، وقد عمد الأطباء الأندلسيون إلى استخدامه دواء. بناءً على ذلك، وبالرغم من أنه لم يُعثر بعد على نصوص خطيّة أندلسيّة حول هذه الصناعة، يجدر بنا الاعتقاد بأنها كانت منتشرةً أنتشاراً واسعاً في أوائل القرن الرابع عشر [٨ هـ]، وهي الحقبة التي يلمح إليها ما أعرف من الشهادات المسيحيّة الأولى<sup>(١٦)</sup>؛ أستثمار "مكّامن" معيّنة، والتصدير نحو إيطاليا عن طريق مرفأ مَرو *Mataró*، وقيام سكّان مقاطعة فالّد السويسريّة بتقطيع صفائح من الجليد الطبيعي... إلخ.

وثمة تقنيّاتٌ مائيّة أخرى مشرقيّة المنشأ كانت الأندلس، فيما يبدو، نواة

• ممّا ورد عند القلقشندي أنّ الملوك في الديار المصريّة - والثلج مفتقدٌ بها - كانوا يجلبونه من الشام إلى مصر؛ ولتبريد الماء به في زمن الحرّ. ولأعتنائهم بذلك «فوزرو له هُجْناً تحمله في البرّ وسفناً

تحمله في البحر»، وأنه كانت، في أّام الملك الظاهر بيبرس (ت ١٢٧٦هـ / ١٢٧٧م) سلطان مصر والشام الموحدين، ثلاثة مراكب في السنة، وأخذت في التزوّد في عهد من خلّفه حتّى بلغت الأحد عشر مركباً. والمراكب تأتي دميّاط في البحر. ثم يُخرّج الثلج في النبل إلى ساحل بولاق (في القاهرة)، فينقل منه على البغال السلطانيّة، ويُحمّل إلى "الشرايخات" (مخزن الشراب، أو الصليبيّة المملكيّة). وقد جرت العادة أنّ المراكب إذا سُفّرت سُفّر معها من يتدركها من تلاجين لمداراتها، ثم الواصلون بها في البحر يعودون على البرد في البرّ.

"صبح الأعشا في صناعة الإنشا"، تحقيق، محمّد حسين شمس الدين

(بيروت: دار الكتب العلميّة، ١٩٨٧)، ١٤، ٤٤٤-٤٤٥.

انتشارها نحو الغرب. وقد أُلْعِنَا إلى إحداها، وهي تقنية أسقية الماء أو المجاري التي أشتق منها أسم مدريد. وقد أدخل هذه التقنية المهندس (المجريطي؟) عبد الله بن يونس، عندما عمل، بناءً على طلب يوسف بن تاشفين، على توريد الماء إلى مدينة مراكش، المنشأة حديثاً، أي حوالي عام ١١٠٠م / ٤٩٣هـ، ووصلت في القرن الحادي عشر [٥ هـ] تقنية القنوات *qanāt* أو "الأنفاق" إلى بلجيكا، وبعد ذلك بخمسة قرون حملها الإسبان إلى أميركا. وانتقلت على نحو مماثل، فيما يبدو، النواير الضخمة من الأندلس إلى المغرب، كما وصل "الشادوف"، وهو جهاز مزود برافعة لأعتراف الماء، مصري الأصل، إلى ألمانيا وإلى إقليم الفلاندر في أواسط القرن الرابع عشر بعدما مرّ بشبه الجزيرة الإيبيرية.

ويجدر إفراد فصل على حدة للحديث عن إدخال البارود إلى الأندلس، الذي لا بدّ أنه قد تمّ في نهايات القرن الثالث عشر [٧ هـ]. فقد عُرفت، قبل ذلك، أخلاط من الأجسام قابلة للاشتعال في ظروف استثنائية جداً، فقد أوقف الزحف الإسلامي، على القسطنطينية في القرن الثامن [٢ هـ]، بالنار الإغريقية التي يُعزى اختراعها إلى كاليستيكوس (حيثاً حوالي عام ٦٧٣م [الأول للهجرة])، وكان بالإمكان قذف العدو بها عن طريق أنابيب خاصة، وهي نوع من "قاذفات اللهب"، تشتعل حتى بتماسها مع الماء. إلا أنه لم يكن لها ما للبارود من قوّة انتشاريّة. وفي القرن الثالث عشر [٧ هـ]، يتحدث روجيه بيكون (*Opus tertium*) عن بارود تزداد قوّة الانفجارية إذا ما حُبس في أداة من مادة صلبة. ويبدو أنّ ألبرتو الكبير، من جهته، في كتابه *De mirabilibus mundi* ["عجائب العالم"] [١٢٦٥م]، كان على علم بوجود السهام النارية. فمن الجائز، إذن، أن يكون كلا المؤلفين قد ترامى إلى سمعهما الحديث عن السلاح الجديد الذي كان قد استُخدم، قبل ذلك، في الصين ضدّ المغول (١٢٣٢م)، والذي كان يكتسب قوّة من إضافة ملح البارود (نترات البوتاسيوم) إلى خليط من الفحم النباتي والكبريت.

يطلق على كلمة *pólvora* في العربية، حالياً، أسم "بارود". وكانت هذه الصيغة في القرنين الرابع عشر والخامس عشر [٨ و ٩ هـ] تتعايش مع كلمتي *نُفُط* و*دواء*. ولكن أوّل مرّة ظهرت فيها كلمة بارود كانت في كتاب "جامع المفردات"



للمألقي أبْن البيطار، الذي يؤكد بأنه "زهر حجر أسيوس"، وعن هذه الكلمة [أسيوس] يقول إنها «ثلج الصين عند القدماء من أطباء مصر، ويعرفه عامة المغرب وأطباؤها بالبارود». ويُعيد هذا التاريخ، عُني بالمسألة ماركو اليوناني في مصنفه المسمى *Liber ignium ad comburendos hostes* (١٣٠٠م [١٦٩٩هـ])، ونجد في نصّه اصطلاحاتٍ عربيّة، ويُبيّن العربي السوري الحسن الرّمّاح (حجّاً ١٢٨٠م [١٦٧٩هـ])<sup>(١٧)</sup>، بوضوح، في مصنفه "كتاب الفروسية والمناصب الحربية"، أنّ ملح البارود عنصرٌ أساسٌ لا غنى عنه إطلاقاً لصنع البارود، ويُعطي قواعد واضحةً لتحضيره، ويصف "زَعادة" (طورييد) ذاتيّة الحركة تدفعها صواريخ يُسمّيها "سهام الصين"<sup>(١٨)</sup>.

ونصل، بعد هذا البيان، إلى أوّل شهادة أدبيّة "مغربيّة" يرد فيها حديثٌ عن استعمال الاختراع الجديد. يُبيّن لنا أبْن الخطيب (الأندلسي)، في معرض وصفه للهجوم الذي شته السلطان الغرناطي إسماعيل (بن فرج بن إسماعيل) [٢١ رجب ٧٢٤هـ / ١٤ تموز - يوليو ١٣٢٤م] على «حُصْنِ إِشْكَر [Huescar]... ورمي، بالآلة العظمى المتخذة بالنفط كرة حديدٍ محمّاة، طاقَ البرج المنيع، من

• أبْن البيطار، "الجامع لفردات الأدوية والأغذية"، ١: ٨٣ و٣٠. وأسيوس كلمة يونانية *Assios*، وبارود فارسيّة.

ويقدّم لنا أبْن البيطار تعريفاً بالبارود للجّهونوس: «وليس هو صلباً كالصخر، لأنّه شبيهٌ في لونه وقوامه بالحجارة المتولّدة في قدور الحماطات، وهو رخوّ يتفتّت بسهولة ويتكوّن عليه شيءٌ شبيه بغبار الرّحا الذي يرضخ ويلتصق بالحيطان إذا نُجِلَ الدقيق. وهذا الدواء [كان الإغريق ينظرون إليه دواءً] يُسمّى زهر الحجر المجلوب من أسيوس»، "جامع الفردات..."، ١: ٣٠.

ويقلّ لنا عن ديسقوريدس، «قوة هذا الحجر، وزهرته معقّنة تعفّناً يسيراً، محلّلٌ للخُرَاجات، إذا خلّط كلّ واحدٍ منهما بصمغ البطم أو الرّزق... والزهر، إذا كان بابشاً، أبرأ القروح العتيقة العسرة الاندعال، وقلع اللحم الزائد في القروح الشبيهة في شكلها بالفطر والقروح الحبيثة، وقد يملأ القروح العتيقة العميقة لحماً وتنفّثها إذا خلّط بالعسل...»، ١: ٣٠.

وعلميًّا يتكوّن البارود من: نترات البوتاسيوم بنسبة ٧٥٪، وكبريت ١٠٪، وكربون ١٥٪، والزهادة في نسبة المادّة الأولى تُسبّب سرعة الاشتعال.

مَغْلِقُهُ، فَأَنْدَفَعَتْ [الكُرَّة] يَتَطَايَرُ شَرُّهَا، وَأَسْتَقَرَّتْ بَيْنَ مَحْصُورِيهِ،  
فَعَاثَتْ عِيَاثَ الصَّوَاقِقِ السَّمَاءِيَّةِ، فَالْقَى اللَّهَ الرَّعْبُ فِي قُلُوبِهِمْ، وَأَتَوْا  
بِأَيْدِيهِمْ، وَنَزَلُوا قَسْرًا عَلَى حُكْمِهِ [فِي الرَّابِعِ وَالْعِشْرِينَ مِنْ رَجَبِ  
٧٢٤]، وَأَقَامَ بَظَاهِرِهِ، فَصَيَّرَهُ دَارَ جِهَادٍ، وَعَمَلَ فِي خَنْدَقِهِ بِيَدِهِ،  
وَأَنْصَرَفَ...».

وما كان لواقعة بهذه الأهمية أن تمر دون أن يحتفي بها الشعراء والإخباريون في  
ذلك العصر، من أمثال أبي زكريا بن هُذَيْل<sup>(١٩)</sup>.

وتَصُدِّرُ الشَّهَادَةُ التَّالِيَةَ عَنْ مَصَادِرٍ مَسِيحِيَّةٍ. فعندما ضرب الفونسو الحادي  
عشر الحصار على الجزيرة الخضراء (١٣٤٣م [٧٤٤هـ])، كان الموريسكيون  
[الأندلسيون] المحاصرون يطلقون «وابلاً من الكتل الحديدية التي تمضي، مُصْدِرَةً  
دَوْنًا شَدِيدًا، وَكَانَ يَنْتَابُ الْمَسِيحِيِّينَ ذَعْرُ قَوِيٍّ مِنْهَا، فَلَمَّا إِذَا  
مَا سَقَطَتْ عَلَى أَيِّ عَضْوٍ مِنْ أَعْضَاءِ الرَّجْلِ، أَجْتَثَّتْهُ كَمَا لَوْ أَنَّهَا بَثَّرَتْهُ  
بَسَكَيْنَ. وَأَيُّ مِنَ الرِّجَالِ جُرِحَ بِسَبِيحِهَا كَانَ مَصِيرُهُ الْمَوْتَ، وَلَمْ يَكُنْ  
لِتَنْفَعِهِ أَيَّةُ جِرَاحَةٍ، ذَلِكَ أَنَّهَا، أَوَّلًا، كَانَتْ تَنْهَمِرُ مَسْبِيَّةً حَرَقًا كَالنَّارِ،

• "الإحاطة في أخبار غرناطة"، ١، ٣٩٠.

• ومن الشعراء الذين أنشدوا في هذه الوجهة، كاتبُ السلطان أبو الحسن بن الجيّاب،  
أَنَا مَدَاكَ، فَخَالِيَةٌ لَمْ تُلْخَقِ أَغْنَتْ عَلَى غُرِّ الْجِيَادِ الشُّبْقِ  
وقصيدة ابن هُذَيْل، المذكور:

بحيث القبابُ الحُمْرُ والأَسَدُ الْوُزْدُ      كَنَائِبُ سَكَّانِ السَّمَاءِ لَهَا مَجْنَدُ  
ومنها في وصف النقط،

وظَنُّوا بَأَنَّ الصُّفْقَ وَالرُّعْدَ فِي السَّمَاءِ      فَحَاقَ بِهِمْ مِنْ دُونِهَا الصُّفْقُ وَالرُّعْدُ  
غَرَابُ شَكَالٍ سَمَا هَزُوسٌ جَا      مَهْدَةٌ، تَأْتِي الْجِبَالَ فَتَنْهَدُ  
أَلَّا إِنَّمَا الدُّنْيَا، تُرْمِكُ عَجَائِبَا      وَمَا فِي الْقَوَى مِنْهَا، فَلَا بَدَأَ أَنْ يَبْدُوا

"الإحاطة..."، ١، ٣٩١.

وثانيًا، لأنَّ البارود، الذي به تُقَلَّفَ كان من شأنه أن يودي بحياة كلِّ من تُصيِّبه القذيفة بجراح<sup>(20)</sup>.

وبين كلا التاريخين، ١٣٢٤ و١٣٤٣م، بدأت تظهر شهادات حول استخدام السلاح الجديد في أوروبا، عام ١٣٣٨م بفرنسا، ١٣٥٨ بإيطاليا... إلخ. وبعض هذه التواريخ - التي تُعطى جزائيًا - موضع شك، ونستطيع، في حالات أخرى، أن نفترض أنه سلك بعض دروب الدخول، من ذلك مثلاً، أنَّ الجراح الإنجليزي الكبير جون أردن كان في الجزيرة الخضراء ١٣٤٣م [٧٤٤هـ]، فأتبع له أن يُعرَف بالسلاح الجديد في بلاده!

وقد بلغ الحديث في وصف السلاح الجديد من التنوع ما يُمكننا من أن نعلم أنَّ المدافع كانت مستعملةً في القرن الرابع عشر [٨ هـ] في أوروبا (وأقدم مدفع محفوظ يرجع بتاريخه إلى ١٣٥٦م)، وكذلك الصواريخ، والقنابل، والطوربيدات، والزاجات (التي تُعرف اليوم بـ الستالينية ١٣٥٨م، هولندا)، وقد أوحى بأدبٍ واسع بلغ ذروته مع كتابات بيرانگوتشيو (١٤٨٠-١٥٣٩م). ولكنَّ هذه الأسلحة النارية كلها، والمبتكرات الصينية، لم تدخل من خلال الأندلس. فعلى سبيل المثال، يُلمع جورج فيگون Vegón، متبعًا في ذلك فرضية آرنتيكي، إلى أنَّ الأسلحة المحمولة، "الرغادات اليدوية"، وردت إلى إسبانيا ممَّا وراء جبال الپيرينيه، لأنَّ أول ذكر لها ورد في بلدنا كان باستعمال إحداها في معركة إنيخيا (١٣٩١م [٧٩٣هـ]). إلَّا أنَّ القول بهذا الأصل المسيحي المزعوم للأسلحة المحمولة، يُنافيه القول بأنَّ الغرناطيين كانوا أول من أستخدمها فقد أتهم، بعد قرنين من الزمن، مؤلف كتاب "رحلة إلى تركيا" اليهود الأندلسيين المطرودين [من إسبانيا]، بأنهم قد ذُروا الأتراك على حُسن استخدام الأسلحة النارية وتقنيات التحصين.

وهناك صناعةٌ أخرى من الصناعات، التي عاودت الدخول إلى العالم اللاتيني من خلال الأندلس، هي صناعة الحَزَف النفيس ذي اللَّمَّعان المِعْلِيّ، أو [الحَزَف] المزجج، الذي كان معروفًا من قبل، ومستخدَمًا في العصور القديمة وفي القرون الوسطى الشرقية. ويتكوَّن من صَوَانٍ (سيليكات) في شكل رمل المرو (الكوارتز)،

وقلوبيات مصهورة (صودا، بوتاس)، وكميات ضئيلة من بعض المعادن (رصاص، قصدير)، التي كانت تُوسَّع درجات الألوان الممكنة، والتي كان الخزافون المسلمون (في السامراء والفسطاط) يُحسِّنونها بإضافة أكسيد النحاس، أو الفضة... إلخ، تُطلَى به الأنية، التي سبقت زخرفتها، ليُكسبها ألَقاً ذهبياً، وكان قد دخل إلى الأندلس - وعلى سبيل المثال إلى مالقة - في القرن العاشر [٤ هـ]. وتُفيد شهادة الإدريسي أنه كان يُصنع في قلعة أيوب Calatayud، عندما استردَّ ألفونسو الأول ملك أراغون هذه المدينة (١١٢٠م [٥١٤هـ]). ومن مالقة انتقلت هذه الصناعة إلى ميورقة، ومنها إلى إيطاليا (فالنزة)، وقد جلبها التجار القطلونيون إليها، وعن كلمة ميورقة نشأ اسم مايوليكا Maiolica الذي عُرفت به هذه الصناعة في هذه البلاد. وكانت الورشات المخصصة لصنع الخزف والأواني المسماة asulejas (وهي مشتقة من كلمة لازورد الفارسية [أي اللازورديات])، في أيدي مسلمين مدجنين وموريسكيين من بلنسية (مانيسيين)، وإشبيلية، وغرناطة، وإقليم أراغون، ولا نعلم أنهم كتبوا مصنفات تقنية في هذا الشأن، ولكن فعل ذلك، بالمقابل، الفارسي الكاشاني (١٣٠٠م [٦٩٩هـ]) والإيطالي بيونو (١٣٣٠م). وكانت من قطعهم الأنموذجية الأوعية المسماة الألباريلوس Albarelos وهي عبارة عن "مرطبات" بيضاء السطح ومقعرة، استعملت في صيدليات عصر النهضة، ووصلت إلينا في العصر الحاضر. وقد كان انتشار هذه التقنية الجليدة بطيئاً جداً، ووصلت إلى ألمانيا في أواخر القرن الخامس عشر، لدرجة أن جيرونيمو مونزر، لدى رحلته إلى إسبانيا (١٤٩٤ و٩٥م)، أُنْبهَر بهذه السلع، التي لا بد أنه لم يكن يعرفها حتى ذلك الحين، [كما يتبين] من خلال ما كتب.

• "Calatayud" ظلت هذه الكلمة مستعمية علينا، إلى يوم آلتينا - المترجم الأستاذ نهاد رضا وأنا - بالذكور محمد عبده حتامه (أستاذ التاريخ الأندلسي بالجامعة الأردنية)، مساء الأربعاء ٩ - ٤ - ١٩٩٧، وقد زار دمشق محاضراً في المركز الثقافي الإسباني في "هافة الموريسكيين"، فسألناه عما يقابل هذه الكلمة من أسماء المدن الأندلسية، فأجاب - وهو الذي يُعدُّ دائرة معارف أندلسية - بأنها: "قلعة أيوب"!

قلت ، وقلعة أيوب - كما ورد عند الحميري - «مدينة رائعة البقعة، شديدة المنعة، كثيرة الأشجار والثمار... وبها يُصنع القَصَار المذهب، ويُتَجَرَّه به إلى كلِّ الجهات...»، "الروض المعطار..."، ٤٦٩.

وكانت تربية الحمام الزاجل وأستخدامه، تقنية أخرى من التقنيات المعروفة في الأندلس، قبل أن يكتشفها ثمانية الصليبيون في المشرق (عام ١٠٩٨م [٥٤٩١هـ]). وكان هذا الفن - شأنه شأن وسيلة "الإبراق البصري"، الذي كان مُستخدمًا في الشرق الأدنى (منذ القرن السادس عشر قبل الميلاد) وفي العالم القديم - قد اختفى تمامًا في العالم المسيحي، ولكنه ظل قائمًا في بلاد ما بين النهرين، حيث نظم الخليفة العباسي المهدي (٧٧٥-٧٨٥م [١٥٨١-١٦٩هـ]) مصلحة أبراج الحمام الزاجل لنقل الأخبار. وكانت القوافل والشفن<sup>(21)</sup> تصطبج معها حتمًا، وهذه الوسيلة كان في وسعها أن تنقل إلى قواعدها أخبارًا حول وضعها وتقلبات رحلتها. وفي المشرق، فيما بعد، حدث السلطان نور الدين [زنكي] هذه المصلحة في سورية (١١٧٨م [٥٧٤هـ]). ولكنها كانت معروفة في الأندلس قبل هذا التاريخ بكثير. ففي عهد ملوك الطوائف، مثلاً، لدينا معلومات حول استخدام الحمام الزاجل لنقل الأخبار الرسمية والخاصة. فقد قام المعتمد [بن عبّاد]، بعد معركة الزلاقة، بإعلام إشبيلية [بالانتصار] عن طريق إرسال حمّامة. وكان المعتصم [بن ضُماح]، عندما يكون غائبًا عن أُمّرية، يُراسل زوجاته بهذه الوسيلة عنها. كما كان الأشخاص متوسطو الثراء يستخدمونها للتواصل. يقول ابن حزم:

تختبرها نوح، فما خاب ظنه      لديها، وجاءت نحوه بالبشائر  
سأودعها كُتبي إليك، فهأكها      رسائل تُهدى في قوادم طائر<sup>(22)</sup>

وكان الشاعر اليهودي يهودا هاليفي يتلقّى المراسلات الأدبية بهذه الوسيلة. ولهذا يدلّ على ما كانت عليه كلفة هذه الخدمة من الاعتدال، وذلك قبل أن يعثر گوتابن على الوثائق التجارية المدفونة، وثنائق جنيزة geniza [العبرية] القاهرة. ونجد، من ثمّ، تفسيرًا للأعجوبة التي حقّقها اليهودي حميس بن ثبرة الذي نجح،

• "طوق الحمامة..". تحقيق الدكتور أحمد الطاهر مكي، ط٤ (القاهرة: دار المعارف بمصر، ١٩٨٥)، باب السفير: ٥٩.

عام ٥٢٧هـ / ١١٣٢م. في جمع حَمَام إسبانيا كُلِّه في طليطلة، أي أنه نجح في دفع أصدقائه إلى إطلاق طيورهم، بهدف التأثير على ألفونسو السابع، وكان يُقدِّم لديه خدماته بوصفه منبجًا ومُلَمًّا بالعلوم الخفِيَّة.

وقد ظهرت إحدى الشهادات الأولى في الغرب عام ١٥٧٢م، وفيها أن كيرمو الأول دي أورانجي أستخدم الحمام الزاجل خلال قيام دوق ألبا بحصار هارلم.

### (الملاحه):

لعلَّ واحدةً من أكبر الخدمات التي أسداها العرب للثقافة، تتجلى في أنهم نقلوا إلى الغرب مختلف العناصر التقنية في ميادين الهندسة البحرية (الشراع اللاتيني ودَقَّة القائم الخلفي في السفينة)، وعلم الفلك (تحديد الإحداثيات)، والجغرافيا (الخرائط الملاحية) التي بشرت، فيما بعد، الملاحة داخل المحيط الأطلسي. وهم، عندما فتحوا أقطار المشرق (القرن السابع [الأول الهجري])، كانت معارفهم ضئيلةً في هذه المواضيع، ولكنها سرعان ما تزايدت، لأنهم بأسيتلائهم على شواطئ لبنان، فينيقية القديمة، سيطروا على مهد البحرية المتوسطية، الذي كان، حتَّى ذلك الحين، يُشكِّل المدد لصفوف البحرية البيزنطية، وأصبح الآن يُتيح لهم أن يُنشئوا أسطولهم الخاص، الحربيَّ أولاً وبعدهُ التجاري، الذي بادر إلى الهيمنة في بحر روما القديم.

ولكنَّ ما كانت له نتائج أكبر - من وجهة نظرنا - هو فتحهم لشواطئ الخليج الفارسي [العربي] الشرقية. فهناك، في سيراف، كان ينتهي الخطَّ النظامي الذي كان يربط هذا المرفأ بمدينة كانتون، مستفيدين من الرياح الموسمية الدورية **monzones** (وهذه من كلمة "موسم" العربية، أي "الوقت أو الفصل المحدد للقيام بأمر ما") التي يُعزى أكتشافها إما إلى هيبالو، وإما إلى أودوكسو دي سيسيكو (القرن الأول قبل الميلاد). وإذا ما حللنا اشتقاقات الكلمات العربية المتعلقة بالملاحه، وجدنا أنها فارسية، دفتر "**derrotero** = مسير، مسلك" أو كتاب التعليمات لاتباع مختلف المسالك، رهنماج (رهنائج) أي خريطة ملاحية، حَرَنَ "اتَّجاه"، قطب الجاه

”قطب“... إلخ. وكان مالك السفينة يجعل دائماً إلى جانبه القبطان (ربّان) الذي كان المسؤول عن كلّ ما يتعلّق بالملاحة. وأن يملك العرب هذا التنظيم كلّه ويستفيدوا منه، فهذا ما تُثبتته لنا المصنّفات التي كتبها، قبل القرن العاشر [٤ هـ]، التجار أو البحارة الذين كانوا قد سافروا في طريق الشرق الأقصى. وأحد هؤلاء أحمد بن ماجد (ت حوالي ١٥٠٠م [٩٠٦ هـ])، الذي عمل مرشداً لفاسكو دي غاما من ملنلة إلى كلكوتا، وخلّده كاموينس في عمله المسمّى *Os Lusíadas*،

للمرشد الذي يمضي بالمركب

نفس لا تعرف الخداع

وعلى الطريق الأمين المناسب كان يَدُلُّ

وهكذا كان يَمُخِّرُ عُبابَ البحر، وهو أَقْلٌ قَلَقاً ممّا في ماضي الشهور

يُقَدِّمُ لنا آبن ماجد، في توطئة أحد أعماله، قائمةً بالذين سبقوه في هذه الوظيفة، نجد في عدادهم مؤلفين من القرن العاشر حتّى القرن الرابع عشر [٤-٨ هـ]، مُضيفاً أنه كانت هنالك، في القرن الحادي عشر، خرائط بحريّة للسواحل الممتلئة من رأس كامورين حتّى الصين. وهناك شهادة أخرى تتكوّن من العملين التاليين: كتاب ”أخبار الصين والهند“ للتاجر سليمان، وقد كُتِبَ عام ٨٥١م [٢٣٧ هـ]، وكتاب ”عجائب الهند“ لبُزْرْغ بن شهر يار (حيّاً حوالي ٩٣٥م [٣٤٢ هـ])، ونجد صداه في حكاية ”سندباد البحّار“، المؤلّفة في القرن الحادي عشر، من ”ألف ليلة وليلة“.

وكان الجغرافيتون العرب في القرن العاشر [٤ هـ] قد عرفوا تمام المعرفة أنّ تضاريس الشواطئ لا تُتَّصَفُ بأيّ انتظام، وأنّ البحار ليس لها شكلٌ طائرٍ ولا شكلٌ طَيْلَسَان، وهذا أمرٌ تدلُّ عليه، بوضوح، الطُرُقَةُ التي رواها المقدسي (ت عام ٣٧٥ هـ / ٩٨٨م) في مقدّمة كتابه ”الجغرافيا“. فبينما كان جالساً على شاطئِ عدن، بجانب البحار الشيخ أبي علي بن حازم ... [يقول:

كنت وأنظر في البحر، إذ قال لي: ”ما لي أراك متفكراً؟“،

قلت: ”أَيّد الله الشيخ! قد حار عقلي في هذا البحر لكثرة

الآختلاف فيه، والشيخُ اليومَ من أعلم الناس به، لأنه إمام التُّجَّار، ومراكبُه أيدًا تسافر إلى أقاليمه، فإن رأى أن يصفه لي صفةً اعتمد عليها، وأرجع من الشكِّ إليها، فَعَلَّ!،  
فقال: "على الخبير بها سقطت!"،

«ثم مسح الرملَ بكفِّه، ورسم البحر عليه، لا طيلسان ولا طير، وجعل له معارج متلسنةً وشُعَبًا عدَّة، ثم قال: "هذه صفة هذا البحر، لا صورة له غيرها. وأنا أضوره ساذجاً وأدعُ الشُعَب والخُلُجان، [إلا شعبةً وئلةً لشهرتها وشدة الحاجة إلى معرفتها وكثرة الأسفار فيها]، وأدعُ ما اختلفوا فيه، وأرسم ما اتَّفَقوا عليه..."».

والاتِّفاق هو ما تُصَف به الخرائط التي كانوا يستعينون بها في الملاحة، والتي كانت بين يدي المقدسي نفسه، حسبما يروي لنا. وكانت الخطوة الثانية رسم خريطةٍ متقنةٍ للمحيط الهندي، تضمُّ ملاحظات بخارته. وهذه الخريطة (رهنامج) هي التي أُتيح لأَبْن ماجد رؤيتها، وكان قد رسمها عام ١١٨٤م [٥٨٠هـ] إسماعيل بن حسن بن سهل بن أبان. ومن الصعب أن تُثبت ما إذا كانت، هذه الخريطة القديمة النظامية الأولى<sup>(23)</sup>، تشمل، آتفاً، على مربعات متصلة من الإحداثيات، كالخريطة التي أظهرها أحمد بن ماجد في ملندة لفاسكو دي غاما.

• "أحسن التقاسيم في معرفة الأقاليم"، تحقيق م. ج. كويج (لندن - هولندة: ١٩٠٩)، ١١.

وقول فربيت: «إنَّ تضاريس الشواطئ لا تُصَف بأيّ أنْتظام. وأنَّ البحار ليس لها شكل طائر ولا شكل طيلسان» (ضربٌ من الأوشحة، يُلَبَس على الكتف أو يُحيط بالبدن، خالٍ من التفاصيل أو الخياطة، أو هو ما يُعرف اليوم بـ"الشال")، يوضحه ما تقدّم عند المقدسي من قوله: «أعلمُ أنا لم نَر في الإسلام إلا بحرين [و]حسب، أحدهما يخرج من نحو مشارق الشتاء بين بلد الصين وبلد السودان، فإذا بلغ مملكة الإسلام دار على جزيرة العرب، كما مثلناه، وله خلجان كثيرة وشُعَب عدَّة. وقد اختلف الناس في وصفه والمصوِّرون في تمثيله، فمنهم من جعله شبيهةً طيلسانٍ يدور ببِلد الصين والحِشبة وطرفٍ بالقلزم [البحر الأحمر] وطرف بعبادان، وأبو زهد جعله شبيهةً طيرٍ منقاره بالقلزم، ولم يذكر شعبةً وئلة، وعنقه بالعراق، وذنبه بين [الحشبة والصين]...» ١٠.



حسبما وصفها خوان دي بازوس (١٤٩٦-١٥٧٠م): «خريطة لساحل الهند بأكمله موضوعة على طريقة المسلمين، كانت مكوّنة من دوائر خطوط الطول، وخطوط العرض، دقيقة الرسم جدًا، دون بيان اتجاهات الرياح، لكن بما أن مرّح خطوط الطول وخطوط العرض هذه كان صغيرًا جدًا، فإن الساحل يُصبح محدّدًا جدًا بواسطة هذين الاتجاهين: شمال - جنوب، وشرق - غرب، دونما حاجة إلى الاستعانة بهذا الإكثار من اتجاهات البوصلة الشائع في خريطتنا، والذي يُستخدم أساسًا للاتجاهات الأخرى».

يقضي هذا الاستشهاد وجود شبكة من الإحداثيات (في القرن الرابع عشر [٨ هـ]) قد تعود بأصلها إلى الماضي. ففي مرحلة رسم خريطة عام ١١٨٤م [٥٨٠ هـ] كان الغرب على اطلاع على خريطة العالم للإدريسي، التي كانت مقسّمة إلى "أقاليم" في منحى خطوط العرض، وإلى "مقاطع" في منحى خطوط الطول. وكانت فكرة "الأقاليم" قد نشأت في بابل، ومع مرّ الزمن صار يتم تصوّرها بوصفها عملية تقسيم للأرض إلى مناطق تُحدّدها متوازيات، بحيث إن أطول نهار في السنة على أحد هذه المتوازيات يصبح بدوره، أيضًا، أطول بما مقداره س من الدقائق، من النهار ذاته على المتوازي الذي يُحدّد الإقليم التالي مباشرةً. ومن خلال إراتوستينيس (حوالي ٢٨٤-١٩٢ قبل الميلاد)، انتقل هذا النّسق من المصنّف المسمّى *Anaforikas* لهيئسيكيلس وهياركوس إلى بطليموس، ولا يُعرف من جعل عدد الأقاليم فيه سبعة. ومع الموجز، الذي وصفه الحوارزمي في كتاب "صورة الأرض" حول "جغرافيا" بطليموس، دخل هذا النّسق إلى عالم الإسلام، فاستخدمه، على سبيل المثال، سهراب (حيث ٣٣٤ هـ/ ٩٤٥م)، والإدريسي المذكور آنفًا، والأندلسي ابن سعيد في كتابه "الجغرافيا". وفي إطار التطور الذي شهده هذا النّسق في عالم الإسلام، أدخل البيروني عليه بعض التعديلات، وأضيف إليه شبه إقليمين آخرين، أستدعتهما أكتشافات أرض جديدة، هي "تلك المسكونة فيما وراء خطّ الاستواء" و"فيما وراء الإقليم السابع".

كان الخطّ - الأصل لخطوط الطول قد تمّ تحدّده، قبل ذلك في العصور

القديمة، بجزر الكناري. ورسم الإدريسي خطوط الطول الأحد عشر الضرورية لتحديد المقاطع العشرة التي من شأنها أن تغطي مساحة المعمورة. وهناك مؤلفون آخرون، مع تسليمهم بهذه الشبكة الأساسية، حرصوا على أن يسجلوا إلى جانب أسم كل موقع ما يقابله من درجة طول ودرجة عرض، مقتلين من ثم ببطليموس والحوارزمي، ولكن دون أن يقدموا على رسم شبكة كثيفة بما فيه الكفاية، تحل محل هذا التقسيم إلى أقاليم ومقاطع. فإذا ما ثبنا عنهم، كان في وسعنا أن نرى، على الفور، أن تحديد المواقع الجغرافية عن طريق اختصار مقادير المسارات في أقواس، لم يكن، في معظم الحالات، موقفاً جذاً. بينما لدينا خرائط من فارس تضم شبكة خطوط الطول وخطوط العرض وأسماء المواقع منقوشة في أماكن قريبة جداً من الأماكن المقابلة لها في الواقع. ونعني بذلك خرائط "حافظي أبرو" (ت ١٤٣٠م)، ومستوفي (ت ١٧٥٠هـ / ١٣٤٩م). وهذا الأخير، بوجه الخصوص، مصيب إلى أقصى حد، فيما يتعلق بدرجات العرض، ويبعد عن الصواب شيئاً ما فيما يخص درجات الطول، التي حُسبت بوجه التقريب انطلاقاً من خط الطول ٣٤ درجة، غرب غريتتش، وهو خط الطول لنقطة الأبتداء، والذي قد نجده أيضاً استناداً إلى أعمال المغربيين أبي الحسن علي وأبن البناء، ويقتضي تحقيق التطابق نقل موقع الجزيرة السعيدة نحو الغرب. ويعني ذلك أن الشبكة الجغرافية - الفلكية ظهرت في بلاد فارس خلال حكم الإلخانيين. لذلك هناك ما يدعو إلى الظن بأن لها أصلاً صينيّاً.

والواقع أننا نقع على هذا الأصل. فالجغرافي شوسو - بن (حيّاً ١٣١١-١٣٢٠م)، رغبةً منه في أن يُبادر إلى تحديد المسافات التي تفصل بين نقطتين معيّنتين على الخارطة أو أن يحسب المساحات، خطر له أن يضيف إليها رسماً من المربعات المتصلة. ولم تكن هذه المربعات تستدعي، في البداية، أية منظومة إسقاطية، ولكن أمكن استخدامها كما هي بلا مسوغ، لأن الأخطاء المرتكبة حتى درجة العرض ٣٠ كانت طفيفة نسبياً. ويقع قسم لا بأس به من الصين وفارس ضمن هذه المنطقة. ولعل نقل هذه الخريطة الأولى ذات المربعات، إلى الغرب، قد تم لحساب مارينو ساندودو، أو روي غونزاليث دي كلافيخو، أو نيكولو داكونتي - أحد المخبرين الأساسيين عند

ب. ب. توسكانيلي - أو أي فرد آخر من المسافرين والتجار والسفراء العديدين الذين أخذوا يطوفون في آسيا اعتبارًا من العهد المغولي. ومنهم، على سبيل المثال، ماركو بولو الذي كتب، وهو مُبجّرٌ على بُعدٍ من جزيرة سيلان (قبل عام ١٢٩٥م [١٢٩٤هـ])، «أنها كبيرة بقدر كاف، لأنَّ محيطها يبلغ ٣٦٠٠ ميل، حسبما هو مدوّن في خريطة العالم لدى ملّاحي هذا البحر». ولا نبالغ إذا ما افترضنا أنَّ الخرائط التي كان يستخدمها آنذاك بخارة المحيط الهندي تعود إلى خمسين عامًا مضت على الأقل، الأمر الذي يجعلها سابقةً لأثمة خريطة أوروبية، بما في ذلك الهزانية والمغربية. وفي ذلك الحين، أوفد الإلخانيُّ آرغونُ الجنويّ بوسكاريو دي غيزولفي إلى فيليب الرابع الوسيم، ملك فرنسا. وأراد آرغون، بعد سفر هذا المبعوث (١٢٨٩م)، أن يعرف في أية نقطة كان موجودًا، وأيّ طريق كان يسلك، فأمسك قطب الدمين بخريطة، ولتبي حُبَّ الاستطلاع لدى الإلخاني مستعينًا بها.

ومن المناسب لرسم خريطة حوض مياهٍ سطحيّة، استخدامُ البوصلة. وأوائل الشهادات التي لدينا موجودة في نصوص صينيّة أو مسيحيّة، إذا ما تركنا جانبًا تلك المتعلقة بالأندلس عام ٨٥٤م [١٢٣٩هـ]، والتي يدلُّ عليها، فيما يبدو، البيتان التاليان:

ضُرط القاسمُ يومًا	ضُرطَةٌ في القَرَمِيط
مات منها كلُّ حوتٍ	كان في البحر المحيط !

وتعود الشهادات التالية لكلٍّ من گيو دي بروفس (حيثًا ١٢٠٥م)، وأسكندر

• أبْنِ عِزاري، "البيان المُغرب..."، ١٢، ٩٤.

وبدا أنَّ كلمة القَرَمِيط كانت من الدارج على السنة الأندلسيّة، وهي من الإسبانيّة *calamita* (أي المغنطيس)، التي هي أيضًا البوصلة *brújula* كما فسرّها ثيريت في المتن، وهو يحيل في حاشية له إلى كتاب "البيان المُغرب...". طبعة دوزي (لندن، ١٩٥١) ص ٩٤. وما بين أهدنا طبعةً من تحقيق المستشرقين الفرنسيين كولان وبروفسال، وقد ورد النظم فيها ص ٩٤ أيضًا، وضبطت فيها الكلمة "القَرَمِيط" (بتسكين الراء)، فأُخِلَّ ذلك بالوزن (بجزوء الرمل)!

نيكام (١١٩٥م)، وجاك دي فيري (١٢١٨م)، وفيسته دي بوفيه، وألبرتو الكبير، وألفونسو الحكيم، ورامون يول. يعزو الثالث من هؤلاء البوصلة إلى أصل هندي، ويرجع الرابع والخامس إلى جيراردو الكريموني، مترجم طليطلة الكبير، ومن ثم، على نحو غير مباشر، إلى مصادر عربية. أما الصينيون، الذين كانوا أول من عرف خصائص المغنطيس، فيعتقدون أن البوصلة كانت من اختراع الأجانب، أي أنها اختراع هندي، أو فارسي، أو عربي، أو جاوي، وهذا ما يتبين، على الأقل، من قول شو - يو (حجًا ١١٠٠م) بأنها استعملت أول مرة ببحر الصين في مركب كان يتوجه من سومطرة إلى كانتون. كان العرب، حسبما يستنتج من هذه المعلومة، يعرفون هذه الآلة - لعلها البوصلة المحرّضة بالحكّ - في القرن الحادي عشر [٥ هـ]، ولكنهم احتفظوا بسرّها التقني، لأنها كانت تُسهّل لهم التجارة البحرية متفوّقين على منافسيهم. فليس غريبًا، إذن، أن نصوصهم لم تذكرها حتّى العقد الثالث من القرن الثالث عشر [٧ هـ]. وذلك عندما روى محمد العوفي في كتابه "جوامع الحكايات" أن ربّانًا نائها في الخليج [العربي]، وسط عاصفة هوجاء، أهدى إلى اتجاه طريقه باستخدامه إبرة لها شكل سمكة، حرّضت بالحكّ مسبقًا. أما بيلق القبجاقى (ت حوالي ٦٨١ هـ / ١٢٨٢م)، فيروي، في مختصره "كنز التجار في معرفة كريم الأحجار"، أنه تيسر له، خلال رحلة كان يقوم بها في شرقيّ البحر الأبيض المتوسط، أن يراقب كيف يُحدّد البحّارة اتجاههم بواسطة البوصلة. وكان ملاحو البحر الأبيض المتوسط هؤلاء يعتبرون مكّة الجنوب المغناطيسي، لذلك كانت الإبرة التي تُشير إلى الجنوب تُسمّى، عندهم، القبلة أو الجنوب، بخلاف الملاحين الذين كانوا يُبحرون في المحيط الهندي، فقد كانوا يُطلقون على القطب ذاته اسم "سهيل"، اسم نجم ألفا المركب البحري، وكانوا يقصدون بذلك الإشارة إلى أنهم مبحرون نحو الجنوب، ملتسمين في هذا النجم سمّت كانويه Canope [الجنوب]، الاسم الذي به نعرف في الوقت الراهن هذا النجم [في الإسبانية]. ومميّز ابن ماجد، في معرض تناوله هذه المسائل، بين دائرة الاتجاهات الأربعة والعشرين (الخان) أو الجاوية، ودائرة الأثنين والثلاثين

أو العربية. ونجد صدى هذين النوعين لدى تشوسر الذي كتب: «هناك أربعة وعشرون سفنًا، ولدى رجال البحر أثنان وثلاثون».

ليس بالغريب، إذن، أن تظهر، في أوائل القرن الثالث عشر [أوائل ٧ هـ]، أول خريطة بمسالك البحر الأبيض المتوسط، وهي إيطالية، نشرها موتوزو. وتضم مختلف أحواض مياه البحر السطحية في كيان واحد. وظهر عام ١٢٧٠م أول ذكر لخريطة بحرية في بحرنا *Mare Nostrum* [حسبما درج الإيطاليون على تسمية البحر الأبيض المتوسط]، عندما طلب لويس التاسع، وهو مبحرٌ نحو تونس [الحملة الصليبية التاسعة]، من الأميرال أن يُبين له [على الخريطة] النقطة التي كان فيها تلك اللحظة. وترجع أقدم خريطة محفوظة، الخريطة البيزانتية، إلى الربع الأخير من القرن الثالث عشر.

وسرعان ما تكاثرت عدد الخرائط، فإلى جانب الإيطالية منها ظهرت خرائط ميورقة، وخريطة عربية لغرب البحر الأبيض المتوسط، رُسمت حوالي عام ١٣٣٠م [٧٣٠ هـ]، وهي المرحلة التي كانت فيها كلٌّ من البحرية المغربية والغرناطية قد بلغت الأوج، وكان فيها أمير البحر أبْن كَماشة وآبْن سلفادور يثيران المتاعب للأساطيل المسيحية التي تعبر المضيق. لذلك، لا نبالغ إذا ما افترضنا أنه يُمكننا - وذلك مثلما يمكن أن نعزو إلى الباسكتيين القيام برسم السواحل الكنتبرية [سواحل إسبانيا الشمالية] - أن نُضيف إلى رصيد عرب الغرب، مغاربة وغرناطيين، بجمع سواحل الأطلسي في خريطة واحدة، وهذا ما قد يُفسر لنا ألتواء المقاييس بالفراخ بين سواحل الأطلسي والبحر الأبيض المتوسط. ومن ثم، عندما أنطلق الميورقيون والجنويون لاكتشاف جزر الكناري، كانت لديهم معلومات مسبقة قد قرأها لهم العرب أنفسهم.

ومن جانب آخر، كان العرب قد أدخلوا على المراكب الشراع اللاتيني، ومعه طريقة الملاحة في اتجاه الرياح، ويُقدّم لنا أبْن حوقل أول وصف مكتوب حوله، وكان قد شاهده في القرن العاشر [٤ هـ] في دلتا النيل، وكذلك دقة القوائم الخلفي

للمركب، التي تمّ ابتكارها في الصين، وكانت قد دخلت، قبل ذلك، إلى البحر الأبيض المتوسط، حسبما يُستنتج من إيضاحات الرحالة [الأندلسي] البلنسي ابن جبير، في أوائل القرن الثاني عشر [٦ هـ]، وكانوا - فضلاً عن ذلك - يعرفون أساليب الملاحة في المحيط الهندي، التي أصبحت مُستخدمةً في الملاحة في المحيط الأطلسي في القرن الخامس عشر [٩ هـ]. ومن المحتمل أن يكون دمج هذه المعارف كلّها قد تمّ في ميورقة. ففي هذه الجزيرة، أدخل سولر إلى خارطته، التي رسمها عام ١٣٨٥م، بيان سبر الأعماق الذي وصفه وصفاً دقيقاً في مصنّفه المسمّى *el compasso*، ومنها أيضاً خرج خايمه ريبس، الذي كان يدعى خافوده كريسكس قبل أن يتخلّى عن ديانتة اليهوديّة، كي يضع نفسه في خدمة الأمير الملكي دون أنريكه البرتغالي. لذلك يجوز لنا أن نربط بين ظهور أوائل الخرائط الملاحيّة البرتغاليّة (في القرن الخامس عشر) بأستاذيّة ريبس، تماماً مثلما أصبح الإسباني خوان فاراس، بعد ذلك بقرن (١٥٠٠م) في خدمة البرتغال، وأجرى تجاربه حول الملاحة الفلكيّة.

### فما هو قِوامُ هذه الملاحة؟

يُبيّن لاغواردا بأنّ الملاحة كانت لا تزال، في عام ١٤١٥م، تتمّ بالتقدير [البصري]، وهذا أسلوب «كان يقوم على تحديد الطريق الذي يقطعه المركب خلال أربع وعشرين ساعة (سفر يوم)، بواسطة البوصلة أو إبرة الملاحة (التي كانت تجعل الاتجاه مناسباً)، ودرجة طول المسيرة (المسافة مقدّرة بالبصر، أو التقدير). وكانت هذه المعلومات، إذا ما حُوّلت إلى الخريطة الملاحيّة، تسمح بتحديد نقطة وجود السفينة (النقطة التخيليّة)». فعندما تُوغل السفينة في المحيط، وتغيب اليابسة عن النظر عدّة أيّام، يستلزم الأمر تقليل مخاطر أسلوب التقدير البصري، وذلك عن طريق الرصد الفلكي، الذي يُبيّن لنا خوان دي باروس<sup>(24)</sup> كيف تمّ أدخاله:

«ولكن، بما أنّ الحاجة أمّ اختراع الفنون بأسرها، فقد عهد الملك دون خوان الثاني، إبان عهده، بهذه المهمة إلى المعلّم رودريغو

والى المعلم خوزيه، وهو يهودي، وكلا الاثنين طبيبا الخاضعان، والى شخص يدعى مارتان دي بوهيميا، وأصله من البلاد المذكورة، وكان يتباهى بكونه تلميذ خوان دي مونته ريخيو، الفلكي المشهور في أوساط أساتذة هذه العلوم. وقد أبتكر هؤلاء هذا الأسلوب في الملاحة المستند إلى علو الشمس....».

ومن البدهي أن هذه الأرصاد، التي كان في وسعها أن تتخذ مؤشرا لها الشمس نهارا ونجم القطب ليلا، كان من شأنها أن تُحدد درجة العرض تحديدا صحيحا على نحو يفي بالغرض. وكانت الأرصاد من الصنف الأول تتطلب منهم أن يستخدموا على ظهر المركب تقويمات فلكية تعتمد الميل الزاوي للشمس، وأدوات مناسبة لتحديد علوها - الأسطرلاب، المزولة الربعية أو آلة قياس زاوية النجوم المسماة *ballastilla* - وخرائط مقسمة إلى درجات العرض ودرجات الطول<sup>(25)</sup>، من شأنها أن تسمح بتحديد نقطة الرصد. إلا أن هذه الخرائط الملاحية كانت معروفة في المحيط الهندي، حسبما بينا آنفا، ولكنها لم تكن قد وصلت إلى الغرب بعد، حيث كانت أوائل الخرائط المعروفة المقسمة إلى درجات العرض من عمل أناس برتغاليين أو تم إنجازها بناء على تكليف منهم؛ من ذلك، على سبيل المثال، خرائط بيدرو راينيل (حوالي ١٥٠٢م) ونيكولاس دي كافيرو (١٥٠٥م). ولكن، حتى مستوى درجة العرض ٣٠، تختلط الخريطة المسطحة ذات التربيعات مع خريطة ميركادور، لأن المسافة من خط العرض  $\varphi$  إلى خط الاستواء تُحسب بموجب النسبة  $1/\cos \varphi$ . لذلك كان من شأن أن نظام المربعات المتصلة، إذا كان قائما بالفعل، أن يسمح في هذه الظروف برسم سير السفينة المنحرف، دونما عيوب جسيمة. لذلك لم يكن هذا، قبل أن يظهر أسلوب التدرج بصورة رسمية، من أن تتم إضافته إلى الخرائط المستخدمة، ولا سيما إذا أخذنا بعين الاعتبار أن أولى محاولات تحديد درجات العرض قبل التوصل إلى القيام بها في أثناء الملاحة في عرض البحار، كانت تتم عن طريق قياس علو الشمس على الأرض الثابتة، بالنزول من المركب على الشاطئ [كانت الملاحة شاطئية]. يقول أول من قام بقياس محفوظ لنا (يجوز أن ينسب إلى ديوغو غومس (١٤٥٦-١٤٦٢م) أو إلى مارتان بيهام

(١٤٨٤م)، ما يلي: «عندما وصلت إلى تلك الأصقاع [غينيا] كنت أحمّل مزولة ربيعية، وقد سجلت على لوح [خشبية] هذه المزولة ارتفاع القطب الشمالي، لأنني وجدت أنّ المزولة الربعية كانت أفضل من الخريطة. ومن المؤكد أنّ الطريق يُرى على الخريطة، ولكن إذا كان هذا الطريق غير صحيح، فإننا لن نصل أبدًا إلى المكان المقصود».

وكلمة لوح *tabla* يجوز أن تُقْبَل، حسبما لاحظ بوجوان، تفسيرًا مزدوجًا؛ خشبة المزولة الربعية ذاتها، وفي هذه الحالة هناك ما يدعو إلى الاعتقاد بأنه أجرى رصدًا للقطب بطريقة "الرقبيين" [نجمين من الدبّ الأصغر] ذات الأصل الهندي، أو جدول الميول الزاوية للشمس. وقد تكاثرت اعتبارًا من ذلك التاريخ، عمليات رصد العلوّ، وأصبح إنجازها ممكنًا على ظهر المركب، بفضل الأسطرلابات الملاحية - وهي أشكال مبسطة من الأسطرلابات التي تمّ وصفها فيما تقدّم - وبفضل الآلة القديمة لقياس زاوية النجوم *ballestilla* أو عصا يعقوب. هذه الآلة الأخيرة - التي يُعزى اختراعها إلى ليفي بن غرسون - تُشكّل، في نظر لاغوردان، الحلقة الأخيرة من تطوّر كاسر هيباركوس أو كَمَخ *Kamax* بيتياس «وقد جلبت إلى آسيا وأستمر وجودها في هذه القارة. ولم يعمل غرسون إلا على أنتشار المعلومات أو هذه الآلة التي جلبها الراهب جوردان دي سيفيراك. وإنه لخروج على أبسط قواعد المنطق أن يدعى بأنّ آلة معروفة في آسيا قد اختُرت في أفينيون أو في ضواحيها، وذلك بعد مدّة قصيرة من وصول الراهب جوردان إلى هناك جالبًا معه معلوماتٍ حول هذه الآلة، أو جالبًا الآلة ذاتها».

حتّى هنا، نكون قد وقعنا، مراتٍ عدّة، على إشاراتٍ إلى تقنيات الملاحة في المحيط الهندي، كان لها صدقٌ في الشهادات الغربية. بل لقد أتيج لنا، في بعض الحالات، أن نوميّ إلى الآلية المحتملة التي تمّ بموجبها انتقال هذه المعارف، صارفين النظر، بقيتًا، عن إمكان صدور مثل هذه المعارف مباشرةً، ومن البحارة أنفسهم. فأحمد بن ماجد يؤكّد:



يقال إِنَّ المراكب المسيحية [الإفرنجية] وصلت  
في الأزمان الغابرة، إلى مدغشقر [جزر القمر].  
وبأنها بلغت، أيضًا، بلاد الرُّنْج [سفالَة، وفيها بلدة "كِلوَة"]  
والهند، على ما يرويه أصحابها...

وقالت الإفرنج بالتحقيق: إِنَّا كشفناها على الطريقِ  
وموسمُ السواحل "للْقُمْرِ" وَجُزُرِهِ، ثمَّ "السَّفَالِ"، فَأَذِرْ  
مِنْ أَوَّلِ الثَّمَرِ لِلسَّبْعِينَا وَأَهْلُ "كِلوَة" موسمُ الثَّسْعِينَا<sup>٢٦</sup>

ولحسن الحظِّ، إِنَّ جميع أسماء المواقع الواردة في هذه الأبيات التعليمية<sup>(26)</sup>  
يسهل التعرف عليها، ولم يلتبس الأمر في شأنها كما ألتبس بالنسبة إلى أسماء  
مواقع أخرى، يُشير إليها المؤلف ذاته:

ذلِكَ ما كان يحدث مع رهمانج القدامى.  
لا يعرف علماء العصر الراهن أسماء هذه الأماكن،  
لأنَّ الذَّهر غيَّرها وحولها.

افهكذا في الأبحر المجهولة مَيِّزُ بالأفكار ما أقولُه  
كذلِكَ في رهمانج المُقَدِّما ليس له، اليوم، تُبادر العُلَمَا  
قد حُرِّفَتْ أسماؤها، وَغَيِّرَتْ وخيرُها للشخص ما قد شُهرَتْ<sup>٢٧</sup>

• "أحمد بن ماجد، منظر الملاحة الفلكية في المحيط الهندي..."، تأليف وتحقيق إبراهيم خوري  
(رأس الحمة [الإمارات العربية المتحدة]: مركز الدراسات والوثائق في الدewan الأميري، ١٩٨٩)،  
٣، ٥٧ و٥٨. وقد أقتدنا، في الأرجوزة الثامنة "السفالَة"، البيت الأول، الذي وقفنا عليه في:  
"ثلاث أزهار في معرفة البحار" (أحمد بن ماجد، ملأح فاسكو دي جاما)، تحقيق تيودور  
شوموفسكي، ترجمة وتعليق الدكتور محمد منير العروسي، (القاهرة: عالم الكتب، ١٩٦٩)، ٥٠.  
ويتعين الآن نأبه بالفصاحة أو بالوزن الشعري المفتلين في هذه الأرجوزة، التي نفص فيها أبْنُ  
ماجد كلُّ ما يملك من معلومات ملاحية أحب أن تبقى للأجيال.

• "أحمد بن ماجد..."، ٣، ٦٤، وكذلك، "ثلاث أزهار..."، ٤٨.

ومن جهة أخرى، يتبين من أسماء بعض رهبنة المحيط الهندي أن منشأها مغربي، وكل شيء يدفعنا إلى أن نفترض أن قادس لم تفقد هيمنتها في ميدان التجارة الأطلسية - حتى غينيا؟ - وأن أمراء البحر من عائلة بني ميمون في الحِقبة الإسلامية، ومجموعة البحارة الباسكيين بعد الاسترداد (استرداد الأندلس)، قد واصلوا ملاحظتهم على طول شواطئ إفريقيا. وليس عبثاً أن ابن رشد كان يعتقد أن العالم المسكون يواصل امتداده جنوب خط الاستواء، ولعل هذه الأفكار قد دفعت إلى الالتفاف في الملاحة حول إفريقية في كلا الاتجاهين. ويحتفظ لنا الراهب ماورو، في كتابه "خريطة العالم" (١٤٥٧م)، بنص حول ملاحية عربية مشرقية امتدت على نحو كافٍ إلى غربي رأس الرجاء الصالح (١٤٢٠م [٨٢٣هـ])، يُشكل النظير المقابل لتأكيدات ابن ماجد، ويُبين أن كلاً من المسيحيين والمسلمين كانوا يبحثون عن مسالك تجارية جديدة، مما يعني أنهم كانوا يهتمون بما يتحقق من تقدم بفضل زملائهم في الجانب الآخر من العالم.

وصفوة القول إن التأثيرات العربية - المشرقية منها والمغربية - التي شاعت بين بحارة شبه الجزيرة الإيبيرية، كانت التالية:

- إدخال البوصلة، وخرائط المسالك البحرية، والخريطة الملاحية، والآلة القديمة لقياس زاوية النجوم، ودقة قائم السفينة الخلفي، والشرع اللاتيني،

- وفي الخرائط، تَبَيَّنَ مقياس ٥٦,٦٦ ميلاً للدرجة، وذلك حوالي عام (١٣٢٧م [٧٢٧هـ])، وهي القيمة التي وضعها علماء الفلك ببلاط المأمون [ابن ذي النون في طليطلة]، ومقياس ٦٦,٦٦ الذي وضعه خايمه ريبس في أوائل القرن الخامس عشر والمشتق بالرجوع إلى أبي الحسن علي، ومقياس ٧٥ ميلاً لابن خرداذبه وقد نسخه الإدريسي،

- قيام كاداموستو<sup>(27)</sup> باستخدام المزراق مقياساً للزوايا، وكان

يُستخدم في المحيط الهندي منذ القرن الثالث عشر على الأقل<sup>(28)</sup>،  
وورد ذكره في النصوص الفلكية منذ القرن العاشر<sup>(29)</sup>،

• تحديد درجة العرض عن طريق رصد الرقبيين (النجمان  $\beta$   
بيتا و  $\gamma$  يوتا من مجموعة الدب الأصغر)<sup>(30)</sup>، واستخدام جداول  
الميل الشمسي في المناطق القريبة من خط الاستواء - وكان بخارة  
المحيط الهندي يعبرونه قبل بخارة الأطلسي بعدة قرون - التي وصل  
إليها البرتغاليون عام ١٤٧١م.

وإن اتخذ تقويم أبراهام زاكوتو، والمعروف باسم *Almanach perpetuum*، من  
عام ١٤٧٣م عام أساس، ثبت أن هذا الفلكي الإسباني هو الذي كُلّف حساب هذه  
الجداول. ولكن لم يكن للجداول المستخدمة كلها المصدر ذاته، فالميل الزاوية  
للشمس في جداول بيدرو الأحفالي وتلك التي استخدمها كولومبس، مشتقة من  
الميل الزاوية لدى ابن الكمام، في نسخة مختلفة عن النسخة اللاتينية المحفوظة  
في المكتبة الوطنية بمدريد، ولعلها النسخة الإسبانية التي اكتشفها بوجوان؛  
وكذلك لا يمكننا أيضًا أن ننسب إلى ابن الكمام جدول الميل الزاوي الذي  
أدرجه ألفونسو العاشر في "كتب المعرفة بعلم الفلك".

## حواشي المؤلف

1. إن اشتقاق هذه الكلمة غامض الأصل، وعلماء الألفاظ أبعد ما يكونون عن الاتفاق حوله، ناسبين هذه الكلمة، تبعًا للمؤلفين، إلى الفارسية أو اليونانية أو العبرية.
2. راجع "كتاب الفلاحة"، الطبعة الثانية، بانكيري (مدير، ١٨٠٢)، ص ٣٩٧.
3. طبع في *Theatrum Chemicum*، ٤ (ستراسبورغ، ١٦١٣) صص ١٩٨-٢١٣. راجع مقال م. إ. شفرول "دراسة نقدية لمخطوط سيممائي عنوانه مفاتيح العلم الكبرى لأرتفيوس" المنشور في *CRAS*، ٣٦ (١٨١٧) صص ٣٣-٨٢.
4. راجع إصدار ه. ريتز، المجريطي الزائف، "غاية الحكيم" ١، النص العربي (لايزرغ، ١٩٣٣)، والترجمة الألمانية التي ترجمها ه. ريتز وم. بلسر، *Picatrix* "غاية الحكيم للمجريطي الزائف" (لندن، ١٩٦٢) *Das Ziel des Weisen von Pseudo-Magriti*.
5. راجع [ما نشره] ج. روسكا وم. بلسر في *EI*<sup>2</sup>، ١، ص ١١٩٠. ويبدو أن الأمر يتعلق بالحصاة الصفراوية للماعز (باللاتينية *Copra agagrus Gm*).
6. راجع كتابه "تحفة الأبواب ونخبة الأعاجاب"، طبعة ج. فيزان في *JR*، ١٩٢٥، ١، ١٤٨-١٩٥، ٣٠٣، ص ٢٢٣.
7. راجع مقال ر. ستيل "الكيمياء العلمية في القرن الثاني عشر. كتاب حجر الشب والأملاح للرازي، ترجمة جيواردو الكريموني" المنشور في *Isis*، ١٢ (١٩٢٩)، صص ٤٦٠-٤٦١، ومقال م. آسين "ملحوظات حول طبعة ر. ستيل لكتاب الرازي حجر الشب والأملاح"، *Isis*، ١٣ (١٩٣٠)، ص ٣٥٨، وكتاب ج. روسكا "كتاب حجر الشب والأملاح. عمل أساسي لسيمياء اللاتينية المتأخرة" (برلين، ١٩٣٥).
- إن نسبة هذا العمل إلى الرازي غير مؤكدة، ولعله من تأليف مؤلف أندلسي، وضعه باسم الرازي، ليؤمن له انتشارًا أوسع.

8. ... كان يُشار إلى المعادن (وكذلك إلى معظم الأجسام الأخرى والعمليات الكيميائية) بأصطلاحات علم التنجيم، فكانت الشمس تعني الذهب، والقمر الفضة، والزهرة النحاس، والمريخ الحديد، وعطارد الزئبق، وزُحل الرصاص، والمشتري التوتياء...

9. ظهر وصف ملابس النطس من قبل أرسطوطاليس الزائف في كتاب *Problemata*،  
٢، حيث يُقارن أنبوب التهوية بخرطوم القيلة. وفي القرون الوسطى، تُحدّثنا أغنية "سلمان ومورولف" (١١٩٠) (المقطعان ١٧٤ و٣٤٢) عن أنبوب كان يصل إلى حطام السفينة الغارقة، ويواسطته... كان مورولف يتنفس الهواء.

10. يبدو أنَّ الآلات الكلاسيكية المزعومة، القائمة على أنيمويون هيرون (*Pneumatica*، ١، ٤٣)، ليس لها علاقة ما مع الآلة التي تمثّلنا هنا. أنظر وصفها في مقال خ. كارلو باروخا "بحث حول طواحين الهواء"، المنشور في *RDTP*، ٨، ٢ (١٩٥٢)، صص ٣٦٢-٣١٢، ولا سيّما صص ٢١٩-٢١٥.

11. "شبه الجزيرة الإيبيرية في القرون الوسطى بحسب كتاب الروض المعطار في خبر الأقطار"، أصدره وترجه إلى الفرنسية ليفي بروفنسال (لندن، ١٩٣٨) (وبالعربية: "صفة جزيرة الأندلس، منتخبة من كتاب الروض المعطار في خبر الأقطار").

12. راجع كتاب خ. مارتينيث رويث "التقاليد الأندلسية في كتاب الحبّ الصالح" (١٩٧٣ برشلونة)، صص ٢٠١-١٨٧، حيث يدرس المفردات العربية عند رئيس كهنة هيتا.

13. على سبيل المثال، يقول أوليوخيليو في "ليال آتيكية" (نسبة إلى شبه جزيرة آتيكا، حيث تقع أثينا)، ١٩، ٥، ٥، وتحت وطأة الحرّ الشديد في الصيف، كنت قد أويت إلى منزل صديق ثريّ، في ريف تيغولي. كنّا هنالك عددًا من الأصدقاء في سنّ واحدة، كنّا فلاسفة أو بلغاء، وكان بيتنا رجلٌ ممتاز، متحمّس جدًا لأرسطوطاليس. وكنا نشرب ماء الثلج بكثّيات كبيرة، وكان هو يُحاول منعنا من ذلك، ويشتدّ في منعنا، مستشهدًا بأقوال أطباء مشهورين، ولا سيّما أرسطوطاليس، الذي كان يعلم كلّ ما يسمع إنسانًا أن يعلم. فقي رأي أمير العلم هنا، يُفيد ماء الثلج النبات، دونما شكّ، ولكنه مضرّ للإنسان إذا ما أفرط في شربه، لأنه يكوّن في أحشائه شيئًا فشيئًا بزرّة فساد ومرض....

ويُبيّن لامبيديو في "حياة هيليوگابالو، ٢٣" كيف بنى هذا الإمبراطور في قصره قبوًا لحفظ الثلج.

14. نقلًا عن كتاب ج. كولومب "التكوين الفيزيائي للأرض" (باريس، ١٩٥٤)، صص ٢٠٨-٢٠٩.

15. راجع "كتاب المرشد والفصول"، الذي نشره زكي أسكندر في مجلة معهد المخطوطات العربية، ٧، ١، (١٣٨٠هـ / ١٩٦١م)، ص ٣١.

16. يرجع أقدمها إلى ١٣ آب / أغسطس ١٣٠٣، وأدين بذلك لما تفضّل بإعلامي به صديقي الكبير السيد ماتوبل ريو، أستاذ كرسي تاريخ القرون الوسطى في جامعة برشلونة. ويتعلّق الأمر بترخيص لاستخراج الثلج من "بوفيا" سلسلة جبال بور ديل كومنه.

17. ... راجع كتاب د. أبالون "البارود والأسلحة النارية [في عهد] المالك، تحدّد مجتمع القرون الوسطى" (لندن، ١٩٥٦). وعرض مختار العبادي لهذا العمل في مجلة *Hesperis*، ٤٧، ٤٣ (١٩٥٩)، صص ٢٦٧-٢٧٤، وردّ أبالون على بارنغتون في *Arabica*، ١٠، ١، (١٩٦٣)، صص ٧٣-٦٤.

18. هل كان ابن الزقاق، المتوفى عام ١١٣٨م؟ (أو ١١٣٤م / ٥٢٨هـ). يُلمع إليها [سهم الصين]، أم إلى سهم مشربة بالنفط؟ تطرح هذه المسألة قصيدة نشرها وترجمها غارسيا كوميث في كتابه "ابن الزقاق، أشعار" (مدريد، ١٩٥٦، ص ٧٩).

فلدى وصف الرماة، تعلّمهم لنا القصيدة وهم يشعلون فتائل الرماح [السهم] التي تومض في الميدان كالمشاعل.. أضواء غريبة تُجعد الرجال بدل أن يُجعدوا الرجال.. قل لي: إن كانت نجومًا، فلم لا تحتجب من السماء مع الفجر..

شَبُّوا ذُبَالَ الزُّرْق في ليل الوغى	نارًا، وكلّ مُذَرَّبٍ مصباحا
سُرُجٌ ترى الأرواح تُطفئ غيرَها	عبثًا، وهذي تطفئ الأرواحا
لا فرق بين الثِّرَات وبينها	إلا بتسمية الشَّيخ رماحا
هَبَّهَا تَبَدَّت في الظلام كواكبًا	لِمَ لا تغور مع النجوم صباحًا؟

[ديوان ابن الزقاق البنّاسي، تحقيق عفيفة محمود دبراني، سلسلة المكتبة الأندلسية ١٣ (بيروت، دار الثقافة، أطروحة ماجستير قُدمت في ١٩٦٤)، ١٢٢ و ٢٣].

شَبُّوا، أَوْقَدُوا، اللَّبَال (واحدتها ذُبَالَة)، الفتائل، والزُّرْق من الثَّصال (واحدتها الأزرق): ما أَسْتَدَّ صفاؤه، المَذَرَّب: السيف القاطع، الأرواح الأولى، الرياح، والثانية، النفوس.

19. يرد النص في كتاب "الإحاطة"، ١ (القاهرة، ١٣١٩هـ / ١٩٠١م)، ص ٢٣١، وفي "اللمحة البدرية" (القاهرة، ١٣٤٧هـ / ١٩٢٨م)، ص ٧٢، وترد الأبيات (في روايات مختلفة) في "نفع الطيب"، ٥ (بيروت، ١٩٦٨)، ص ٤٩٣. هذه الشهادة على أوّل معركة بالأسلحة النارية

في الغرب لا ترد، فيما أعلم في كتاب "تاريخ المدفعية الإسبانية" (مدريد، ١٩٤٧) لخورجيه فيكون.

20 " [كتاب] أخبار الملك دون ألفونسو الحادي عشر" (مدريد، ١٧٨٧).

21 راجع كتاب خ. فيرنيت "تأثيرات إسلامية على أصل رسم الخرائط البحرية" (مدريد، ١٩٣٥)، ص ١١، حيث نجد أنها قد أستخدمت في سفينة كانت تُبحر في مياه الفيليبين في القرن التاسع، بحسب شهادة بُزرگ بن شهر بار في "كتاب عجائب الهند".

22 لم تكن هذه الطريقة في تثبيت [الرسالة] لتعيق الطيران بحال من الأحوال. فقد كان الورق المستعمل رقيقاً جداً، وكان المرسل يسعى إلى الاستفادة منه إلى أقصى حد، حافظاً الصنعة المكرونة في الاستهلاك والحتم، غير تارك في الورقة بياضاً (هوامش).

23 ثمة اتجاه، بوجه العموم، إلى اعتبار كلمتي *Portulano* و *خارطة* ملاحية متعادلتي، فيما يتعلق بالقرون الوسطى، بينما كان يجدر، في الواقع، استخدام الاصطلاح الثاني حصراً، للإشارة إلى خرائط البحار. فكلمة *Portulano*، بحسب معجم كورميناس، تظهر في القشتالية مشتقة من كلمة *Portalà* القطلونية (القرن الرابع عشر). وأحتفظ بعبارة *Portulano normal*، لأنها ترسخت في المنشورات العلمية، للدلالة على المخطط الهيدروغرافي الأول لحساب بحر معين.

24 ... يقول خوان فاراس (راجع ر. أ. لاگواردا في *Comentarios*، ص ١٢)، أنه حاول تحديد درجة العرض «عن طريق علو الشمس، لا عن طريق أية نجمة، إذ يبدو لي أنه من المستحيل أن نقيس ونحن في البحر علو نجمة، وقد حاولت ذلك وبذلت جهداً على غير طائل، ذلك أن أدنى تارجيج للسفينة يولد خطأ قد يبلغ أربع درجات أو خمسا، مما لا يدع مجالاً لإجراء القياس إلا على اليابسة».

25 أستغني كثيراً عن أن أتناول هنا تطوّر مشكلة تحديد درجات الطول في البحر، فهي لم تحلّ حلاً صحيحاً إلا في زمنٍ لاحق متأخر جداً، حين حلّ ميقت هاريسون محلّ الساعة الرملية...

26 .. من الغرب أن نلاحظ أن الخارطة المعتية التي أرسلها البوركيكي إلى الملك دون مانويل، كانت تشتمل على رأس الرجاء الصالح، والبرتغال، والبرازيل، والبحر الأحمر، والخليج الفارسي، وجزر مالقة، والصين، والهندا

27 يروي هذا الملاح، لدى الوصول إلى ١٣ شمالاً، أنه لم ينجح في رؤية الدائرة القطبية إلا في جوٍّ صاحٍ جدًا، وه كانت تبدو وكأنها بارتفاع زُمح، (بوصفه قياساً زاوئاً).

28 بحسب ما يروي بيدرو دي آبانو، أمكن لماركو بولو أن يلاحظ أنَّ القطب الجنوبي مرتفع بمقدار زُمح.

29 على سبيل المثال، في وصف السماء، للصوفي...

30 وصف ذلك، لأوّل مرّة، في الغرب فالتين فرناندس في كتاب *Repertorio das tempos* (ميونخ، ١٥١٨).





## الفصل التاسع

العلوم في القرن الثالث عشر (م) وما تلاه:

علم الأرض، وعلم النبات، وعلم الحيوان، والطب.

- علم الأرض
- علم النبات
- علم الحيوان
- الطب



## الفصل التاسع

العلوم في القرن الثالث عشر [٧ هـ] وما تلاه:  
علم الأرض، وعلم النبات، وعلم الحيوان، والطب

### علم الأرض:

للاسعنا أن نقول إن العرب - وكذلك العالم القديم أو اللاتيني في القرون الوسطى - قد عرفوا هذا العلم الذي يُطلق عليه اليوم "علم الأرض" (الجيولوجيا)، والذي كان قد أدخله هـ. ب. دي سوسور (١٧٤٠-١٧٩٩م)، ولكنهم أظهروا اهتمامهم بجانبين من هذا العلم - علم الإحاثة وعلم المعادن - مما أفضى بهم إلى إجراء ملاحظات هامة. فقد أدرك ابن سينا، على سبيل المثال، احتمال وجود أصول جوفية ونبوتية، وتَجَمَّ عن ذلك جدلٌ طويل في أواخر القرن الثامن عشر [١٢هـ] بين أنصار هوتون (١٧٢٦-١٧٩٧م) وفيرنر (١٧٥٠-١٨١٧م)، ودلَّ (ابن سينا)، مثلاً، على بُعد نظر حين كتب في "كتاب الشفاء" الفقرة التالية، التي أستخدمها في وقتٍ لاحق كلٌّ من فيسنه دي بوفيه وألبرتو الكبير:

«من الممكن أن تتشكَّل الجبال بطريقتين: الأولى طريقة ارتفاع التربة، وذلك على نحو ما تفعل الزلازل، والثانية طريقة التكوّن

نتيجةً لأنجراف المياه والرياح التي تفتتح أوديةً في الصخور اللينة وتترك أصلبها بلا حماية لتقلبات الجو. هذه كانت عملية تكوّن تلال عديدة. ومن الممكن أن تستغرق هذه التغيّرات سنوات كثيرة جداً. ومن المحتمل أن تكون الجبال الحالية أخذت في الانخفاض. والدليل، على أنّ الماء كان العامل الأساسي في التحوّلات التي طرأت على قشرة الأرض، هو وجود صخور عديدة تحمل آثار حيوانات مائية. فالتربة الصفراء التي تغطّي أديم الجبال، تختلف في الأصل عن تربة باطنها، فهي تتجم عن تحطّم بقايا عضويّة مختلطة ببقايا أخرى حملتها المياه. وفي البدء، كانت هذه المواد كلّها، ولا شك، في البحر الذي كان يغطّي الأرض بأكملها.

• لم أوقّف في العثور على نصّ ابن سينا في "الشفاء". إلى أن تعرّفتُ على الباحث الدكتور أنيس مطر (الأستاذ بكلية العلوم بجامعة حلب). في الندوة العالمية السادسة لتاريخ العلوم عند العرب (رأس الحيمة، دولة الإمارات العربية المتحدة، ١٦ - ٢٠ كانون الأول/ ديسمبر ١٩٩٦). وكان موضوع بحث، "الزلازل وتفسيراتها عند ابن سينا"، فتطلّعت ووافاني من جامعة حلب، مشكوراً، بالأصل العربي لنصّ ابن سينا، وقد تعرّف عليه بصعوبة بعد أن «كدتُ أهد الأمل». (كما قال في رسائله ١ - ٤ - ١٩٩٧). وقد بدا لنا أنّ النصّ الإسباني لا يعدو أن يكون تلخيصاً للنصّ العربي وتكتيفاً لمضمونه. ونظراً لما بين النصّين من تباهٍ في التوضيح والتعبير، فقد أثرت أن أورد في المتن النصّ الإسباني منقولاً إلى العربية، وأورد، أدناه، نصّ ابن سينا على طوله. وقد تفيد الموازنة بين النصّين في التعرف على نمط من أنماط الترجمة في القرون الوسطى،

وأما تكوّن حجر كبير، فيكون إمّا دفعةً، وذلك بسبب حرّ عظيم يُعاقص طيناً كثيراً لزجاً (يشدّ عليها)، وإمّا أن يكون قليلاً قليلاً على تواتر الأثام.

وأما الارتفاع، قد يقع لذلك سبب بالذات، وقد يقع له سبب بالقرص.

وأما السبب بالذات، فكما يتحقّق، عند كثيرٍ من الزلازل القويّة، أن ترفع الرياح الفاعلة للزلازل طاقةً من الأرض، وتحديث رابيةً من الروابي دفعةً، وأما الذي بالقرص، فإنّ تعرض، لبعض الأجزاء من الأرض، أقفاصاً دون بعض، بأن تكون رياحٌ تساقط، أو مياهٌ حارقة، تنفق لها حركةً على جزء من الأرض دون جزء، فيتحرّر ما تسيل عليه، ويبقى ما لا تسيل عليه رابية، ثم لا تزال السيول تغوص في الحفر الأولى إلى أن تغور غوراً شديداً، ويبقى ما انحرف عنه شاهقاً. وهذا كالتحقّق من أمور الجبال وما بينها من الحفّور والمسالك.

ومعنى هذا أن ابن سينا يُشير بجلاء إلى بروز الأراضي بروزاً بطيئاً، فيوضح،  
هكنا على نحو مُرض، [السبب في] وجود مستحاثات بحرية فيها.

ولكنْ أهتمام العرب والمسيحيين تركّز خاصّةً على علم المعادن، فوضفُ  
الأحجار (الصخور)، كما هو وارد في المصنّفات المتخصصة، قد تأثّر، منذ القرن  
الثالث عشر [٧ هـ]، بالترجمة العربية - اللاتينية لوجيز *Lapidario* أرسطو الزائف  
(وكان البيروني يعرف زيف هذه النسبة) وكتاب ابن سينا. فقد ترجم جيراردو  
الكريموني الكتاب الأول إلى اللاتينية، ويضمّ مجموعةً من الموادّ مستمدةً من مصادر  
مختلفة، وبوجه العموم، سُرّانية أو فارسية، ويُعزى نشر النصّ اللاتيني إلى  
لوكاس بن سيرايبون. وقد أقر الثاني، ابنُ سينا، من خلال مصنفه "تجمّد والتصاق  
الحجارة" الذي ترجمه ألفريدو دي ساريسيل بعنوان: *De congelatione*

← «وربما كان الماء، أو الريح، مَنحِق الفيزان، إلّا أنّ أجزاء الأرض تكون مختلفة،  
فيكون بعضها لينةً وبعضها حجرية، فينحفر الترابُ اللين، ويبقى الحجريُّ مرتفعاً. ثم لا  
يزال ذلك المسيل ينحفر وينحفر على الأتّام، ويتسع، ويبقى التّواء، وكلّما اتّحفر عنه  
الأرض كان شُهُوقه أكثر.

فهذه هي الأسباب الأكثرية لهذه الأحوال الثلاثة.

«فالجبال تتكوّن من أحد أسباب تكوّن الحجارة، والغالب أنّ تكوّنهما من طين لزج  
جفّ على طول الزمان، تحجّر في مُنَدٍ لا تُضبط، فيُشبه أن تكون هذه المعمورة قد كانت  
في سالف الأتّام غير معمورة، بل مغمورة في البحار، فتحجّرت، إمّا بعد الانكشاف قليلاً  
قليلاً في مُدَد لا نفي للتأريخات بحفظ أطرافها، وإمّا تحت المياه لشدة الحرارة المحتقنة  
تحت البحر، والأولى أن يكون بعد الانكشاف، وأن تكون طينتها تعينها على التحجّر، إذ  
تكون طينتها لزجة، ولهذا ما يوجد في كثير من الأحجار، إذا كُسرت أجزاء الحيوانات  
المُتّية كالاصلاف وغيرها، ولا يبعد أن تكون القوّة المعلنّية قد تولدت هناك، فاعلت  
أيضاً، وأن تكون مائة قد استحالَت أيضاً حجارة، لكن الأولى أن يكون تكوّن الجبال  
على هذه الجملة، وكثرة ما فيها من الحجر لكثرة ما يشتمل عليه البحر من الطين، ثم  
ينكشف عنه، وأرتفاعها لما حفرته السيول والرياح فيما بينها».

ابن سينا: "الشفاء" جزء: "الطبيعيّات: ٥- المعادن والآثار الغلوّية"، تحقيق الدكتور عبد الحليم  
منتصر ومن معه، طبعة مصوّرة بالأوفست (قُم المقدّسة [إيران] منشورات مكتبة آية الله العظمى  
المرعشي النجفي، ١٤٠٤هـ)، عن الطبعة المصرية (القاهرة، الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية، ١٩٦٥)،  
٦ و٧.

*et conglutinatione lapidum*. وقد أُعْتُبِرَ هذا المصنّف، أحياناً، الجزء الرابع من كتاب "الأثار الغلوية" لأرسطوطاليس، وحيث نجد تأثيرات لتيوفراسطوس.

وتتكوّن مختصرات القرن الثالث عشر من خليطٍ من المعطيات العلميّة، من طراز تلك التي نجدها لدى تيوفراسطوس وديمقوريدس، ومن خرافاتٍ ذات أصل إسكندراني تُشْهِلُ بعلم التنجيم، ومن رؤيةٍ مسيحيّةٍ لهذا العلم أدخلها إبيفانوس (ت ٤٠٣م)، وأنصبت من خلال يدا وراباتوس ماوروس في المختصر المسيحي الذي يدمج هذا الاتجاه بالاتجاهين السابقين حسبما نجدهما ممثّلين عند ماربوديو (١٠٣٥-١١٢٣م) أسقف مدينة رين. ولكن أكثر الأعمال تميّزاً في هذا الصنف، مع ذلك، هو "مختصر" ألفونسو الحكيم، الذي ترجمه شخصٌ يُدعى أبوليس (ربّما أبو ليث؟) من الكلدانيّة إلى العربيّة، حسبما ورد في توطئة الكتاب المنوّه عنه، ثمّ ترجمه من العربيّة إلى القشتاليّة يهودا موسكا الصغير والقسيس غارسى بيريث، ويتضمّن وصفاً لـ ٣٣٧ حجراً مرتّبة بحسب درجات دائرة البروج. ولكنّ كثيراً من "الأحجار" الموصوفة في هذا المختصر لا تُعَدُّ حاليّاً من هذا القبيل، لأنّ هذه الأحجار تضمّ في جملتها فلزّاً ومعادنً وصخوراً وكتلاً متحجرة قد تشكّلت داخل أعضاء كائناتٍ حيّة (حصن كلوية)، والمرجان والطحالب. ولا يقتصر على بيان خصائصها بوصفها "تمائم" فحسب، بل يُعْطَى تفاصيل ذات أهميّة للعلم. وذلك عندما يؤكّد، مثلاً، أنّ داخل الحرير الصخري (الأميانت) ثمة مادّة شبيهة بالقطن لا تحترق بالنار، يمكن غزلها ونسجها، وعندما تتسخ نضعها في النار فترتد أكثر بياضاً وجمالاً، أو عندما يتكلّم عن حجرة الأوتة التي تُستعمل لصناعة الورق الصقيل.

ولعلم الأحياء ما لعلم الأرض من طابع يجري مجرى التوارد. إذ يُسلّم هذا العلم بوجود التولّد الذاتي، الذي يُدافع عنه أبو معشر في كتابه "المدخل" وبالتطوّر من نوع إلى آخر، والذي يظهر على حدّ سواء في أعمال مفكرين شرقيّين وغربيّين، مثل المسعودي في مصنّفه "كتاب التنبيه"، أو نظامي عروضي في مصنّفه "جّهارة مقالة" [المقالات الأربع]، أو إخوان الصفا، أو أبْن خلدون، والذي يُشكّل في ختام المطاف صياغةً جديدةً لأفكار أرسطوطاليس حول الموضوعة القائلة بالاستمراريّة

التشكّلية والنفسانية عند الكائنات المخلوقة التي يختلف عنها الإنسان، لأنه يجمع في ذاته جميع الخصائص المحددة للكائنات الأخرى.

وفي المقابل، نجد أنّ أبن رشد وألبرتو الكبير الذي أتبعه، قد دافعا، في علم الأجنة، عن نظرية سبنق التكوّن أو نشوء الكائن الفردي وتطوّره، أمام النظرية الأرسطوطاليسية القائلة بالنشوء المتعاقب.

### علم النبات؛

يتجلّى لنا بوضوح أكبر، التطوُّر في علم النبات الذي أبتدأ بأعمال أرسطوطاليس وثيوفراستوس، تلك التي نقّحها نيقولا الدمشقي. وترجم عمل هذا الأخير إلى العربية إسحق بن حنين (وراجع الترجمة ثابت بن قزّة)، ومن النصّ العربي أنجز ألفريدو دي ساريسيل الترجمة اللاتينية (١٢٢٧م [١٢٢٤هـ]). وسرعان ما انضمّ إلى هذا التيار، ذي الجذور الكلاسيكية، تيار آخر عمليّ، تمثّل بالترجمة القشتالية لكتاب "الفلاحة" الذي ألّفه الطليطلي أبْن وافدٍ (باللاتينية Abencenif)، والذي أكشفه أستاذنا مِيّاس<sup>(١)</sup> وحُفظ في مخطوطة بالمكتبة الوطنية بمدريد. وتكثر [عند هذا المؤلّف] الاستشهادات بمؤلّفين سابقين أمثال أناتوليو دي بيريتو [البيريوتي] Anatolio de Berito، وديموقريطس دي منديس، وفيلمون، والكِندي... إلخ، ويتحاشى بوجهِ عام، التحدّث عن التطبيقات العلاجية للنباتات، تلك التي كان قد تناوّلها في "كتاب الأدوية المفردة". وقد استفاد غابرييل ألونسو دي هريرا (حوالي ١٤٧٠- حوالي ١٥٣٩م) استفادةً تامّة من ملاحظاته، ودافع - قد يكون مُقتدبًا بأبن وافد - عن النظرية القائلة بوجود طبيعة جنسية عند النباتات، وأدرج في كتابه - حسيما كانت تجري به العادة في هذا الصنف من المؤلّفات - فصولاً عدّة في تربية الحيوان<sup>(٢)</sup>. ويُفسّر لنا هذا التأثير الضخم، في عمل يمتّ نموذجيًا لعصر النهضة، السبب في اشتغال كتب علم النبات في القرن السادس عشر، مثل كتب الألمانين بوك (١٤٩٨-١٥٥٣م) وبرونفلز، على مترادفات ومرجعيات عربية.



## علم الحيوان:

كانت نقطة البدء لعلم الحيوان العلمي في القرون الوسطى، الترجمات العربية - اللاتينية لكتب العصور القديمة، ولا سيما كتب أرسطوطاليس، المخصصة لهذه الموضوعات، والتي كانت قد آغتنت مرازا بحواشي الدارسين العرب أو شروحهم. وفي أواخر القرن الثالث عشر، كان العالم الغربي على معرفة بالمؤلفات التالية:

"كتاب الحيوان"، ويقع في تسعة عشر جزءًا. وكان العرب قد أدرجوا تحت هذا الأسم الأعمال الثلاثة الأساسية التي كتبها الإصطاغيري [أرسطوطاليس] حول هذه المادة، وهي *Historia animalium* (الأجزاء ١-١٠)، و *De partibus animalium* (الأجزاء ١١-١٤)، و *De generatione animalium* (الأجزاء ١٥-١٩)<sup>(3)</sup>، إذ لم يُحفظ، فيما يبدو، بترجمات باللغات الشرقية لا للكتاب المسمى *De motu animalium* ولا لـ *De animalium incessu*. ويُشير العرب، أحيانًا، إلى المصنفات الثلاثة الأولى تحت أسم "طبيعة الحيوان" *De naturis animalium*، وقد أحتفظ لنا بها، في ترجمة ليحيى بن البطريق، في عدة مخطوطات مجزوءة، وبمخطوطة كاملة واحدة فقط، هي مخطوطة طهران. وكان ميغيل إسكوتو قد ترجم هذا العمل إلى اللاتينية، قبل ١٢٢٠م [١٦١٧هـ]، ثم أكمل عمله حوالي ١٢٣٢م بترجمة ملخص ابن سينا. وأستخدم ألبرتو الكبير هذه الترجمة أساسًا لمصنفه "كتاب الحيوان" *Libro de los animales*، أستعان في تحريره بمعجم تقني مختصر عربي - لاتيني. وبعد هذا التاريخ بقليل، أنجز بيدرو غالينغو (ت ١٢٧٦م [١٦٧٥هـ])، أسقف قرطاجنة، ترجمة جديدة ملخصة لكتاب تاريخ الحيوان معتمدًا على ترجمة ميغيل إسكوتو وعلى شرح ابن رشد المطول لكتاب *De partibus*.

ولكن لا بد أن العرب كان تحت تصرفهم أكثر من ترجمة واحدة لكتاب "تاريخ الحيوان"، ذلك أن هناك مقتطفات من هذا الكتاب منسوبة إلى ابن ميمون لا تتفق وترجمة ابن البطريق، ونصها أقرب إلى النص الأصلي اليوناني من نص هذا

الأخير. ولا بدَّ أنْ إحدى هذه الترجمات هي ترجمة حنين بن إسحق التي تَلَفَتْ إحدى نُسخها في حريق مكتبة الإسكوريال (١٦٧١م)، ولكنَّ الدليل على وجودها ثابتٌ بفضل دليل الكتب العربيَّة - القشتاليَّة لعام ١٥٧٧م.

وعرف العرب، على نحوٍ مماثل، كتاب أليانوس (حيًا ١٩٣-٢١١م) المسمَّى *Physiologos*، وهو عبارة عن مجموعة من الأساطير حول خصائص وميزات الحيوانات، أستخدمه أبْن قُتَيْبَة. وقد أُنسِقَ هذا التقليد الكلاسيكي، المنضمُّ إلى إسهامات الجاحظ، مع فكر المؤلِّفين العرب المتخصصين، حسبما يُستدل من الوصف التالي للسَّمك الرِّغَاد<sup>(٤)</sup> وإصداره شحناته الكهربائيَّة عن بُعد، والذي يُقدِّمه لنا الغرناطي أبو حامد (١٠٨٠-١١٦٩م [٤٧٣-٥٦٥هـ]) في كتابه "تحفة الألباب [ونخبة الإعجاب]"؛

«وفي بحر الرُّوم [أو البحر الشامي، أو الأبيض المتوسط] سمكٌ يُسمَّى "الرِّغَاد"<sup>(٥)</sup>.....، ومن خواصه أن يَعْمَلَ من جلده طاقِيَّةٌ، وتلبس للصُّداع فيشكن<sup>(٦)</sup>، وإذا كان في شبكةٍ، فكلُّ مَنْ يَحْرُكُ تلك الشبكة، أو يضع يده عليها أو على حبل من حبالها، تأخذه الرُّعدة حتَّى لا يملك من نفسه شيئاً، كما يَزْعُدُ صاحبُ الحُمَى إذا كان مفلوجاً، فإذا أزال يده زالت الرُّعدة عنه، وإن أعاد يده إلى الحبل والشبكة، أو شيء يتَّصل بتلك الشبكة، عادت إليه الرُّعدة....».

وهذه تفاصيل نَجدها قد تمَّ جمعُها في العالم اللاتيني، من قِبَل جيرمو دي أوفرنيا (حوالي ١١٨٠-١٢٤٩م).

وثمة إسهام آخر من إسهامات العرب في علم الحيوان، يتمثَّل في الملاحظات

• "تحفة الألباب ونخبة الإعجاب"، تحقيق الدكتور إسماعيل العربي، ط ٢ (بيروت: دار الجليل، والمغرب: دار الأفاق الجديدة، ١٩٩٣)، ١٢٥.

وبعد قرنٍ من الزمان، يقول أبْن البَيْطار وهو في مصر، نقلاً عن ديسقوريدس، الرِّغَاد «هو سمكة بحريَّة مَخْدَرَة. وإذا وُضِع [الرِّغَاد] على رأس الذي غَرَضَ له الصُّلَاع المزمِن سَكَنَ شَتَّةً وجعه، وإذا أَحْتِيلَ شُدَّ المَقْعَدَة التي تبرز إلى الخارج».

العديدة التي قدّموها حول الجوارح المستخدمة في الصيد، كالبنّازة، وكلاب الصيد. وكان لهذه الملاحظات تأثيرها في الغرب بطرق مختلفة، ولا سيّما عن طريق شخصين لم تتحدّد هويتهما جيّداً، هما مؤمن وخطريف. أُلّف مؤمن كتابين ("الصيد بالبنّازة" و"كلاب الصيد")، وترجم تيودورو الأنطاكي عمله إلى اللاتينية، وراجع هذه الترجمة فيديريكو الثاني (١٢٤٠م [١٢٣٨هـ])، وكان على دراية واسعة بهذا المجال، لأنه أُلّف كتابها في علم الحيوان يحمل اسم *De arte venandi cum avibus*. وفي المقابل، لا يُعرف من ترجم النصّ الفارسي لعمل خطريف، ولكنّ كلا العاملين أدرجا في الترجمة الفرنسية التي استبقت عدداً لا بأس به من الاصطلاحات العربية، والتي أهدها دانييل الكريموي إلى أنزو، الأبّن غير الشرعي لفيدريكو الثاني.

كان لهذا التيار الشرقي تأثير خاص في الأندلس، حيث كانت وظيفة "صاحب البيازرة" تحظى بأهمية كبيرة في القرن العاشر، وقد ظهر من شعراء البلاط غير ما مرّة، أنهم كانوا على معرفة جيّدة بأساليب فنّ الصيد في ذلك العصر. ولكن بالرغم من ذلك، يبدو أنّ كتاب آدم لاردو دي باث حول الصيد بالبنّازة، مستقل عن كلّ تأثير شرقي، ولعله يجدر بنا أن نربط بينه وبين المصنّف الكارولنجي المسمّى *De cura accipitrum*، والذي أشار إليه م. ت. دالفرني. ويُعيد هذا التاريخ، ظهر التأثير العربي في معجم الأعمال باللغات الرومنيتية حول هذا الموضوع، من ذلك مثلاً، المصنّف القطلوني "كتاب تربية الطيور المستخدمة في الصيد والعناية بها"، والمصنّفان البرتغاليان اللذان يحملان العنوانين: "الكتاب الذي أُلّفه أنريكو إمبراطور

← وقال،

«رأيت بساحل مدينتي "مالقة" من بلاد الأندلس، تحرف الجرافيف بها [١] وتجعل في البحر، فتخرج إليهم سمكة عريضة يُسمونها "العرونة"، وهي مفرطة الشكل، لون ظاهرها لون "رغاد" مصر سواء، وباطنها أبيض، وقفها في تخدير ماسكها كفعل رغاد مصر أو أشدّ، إلّا أنها لا تؤكل البتّة. ولقد بلغني من اتق أنّ أنوفاً كان بهم جهل، ولم يعلموا أمرها، فشوّوها وأكلوها، فماتوا كلهم في ساعة واحدة».

"جامع المفردات..."، ٢، ١٤١.

ألمانيا"، و"الكتاب الذي ألفه النبيل العظيم ملك أنكوس الذي كان أكبر صياد في العالم"، والمصنفان الإسبانيان [ "كتاب الصيد" للدون خوان مانويل (١٣٢٥م) و"كتاب صيد الطيور" لبيرو لويث دي أبالا. كما نحتفظ بمصنّفاتٍ عربيّة غربيّة متخصصة بفنّ الصيد، مثل "كتاب المنصوري" لأنّ الحشّاء<sup>(٧)</sup> (١٢٤٧م) (٦٤٥هـ).

## الطب:

انتشرت، ابتداءً من القرن الثالث عشر (٧ هـ)، الترجمات اللاتينية والرُومنتية في ميدان الطب، انتشارًا عظيمًا، حتّى إنّنا لا نعرف، في بعض الحالات، أسماء أصحاب هذه الترجمات، وذلك ما تمّ في شأن الترجمة القشتالية لكتاب إسحق [بن سليمان] الإسرائيلي [القيرواني]<sup>(٨)</sup> "رسالة في الحميات"، وكتاب أبي الحسن المختار بن بطلان (ت ٤٦٠هـ / ١٠٦٨م)<sup>(٩)</sup> "تقويم الصحة"، وكتاب ابن وافد<sup>(١٠)</sup> "في الاستحمام" *De balneis*، وهو أحد أوائل المصنّفات في علم الاستحمام<sup>(١١)</sup>.

وفي حالات أخرى، يكون المترجمون، أو المعدّون، أشخاصًا من ذوي الشهرة، كالأمر عند بيدرو دي إسبانيا (حوالي ١٢١٠-١٢٧٧م) (٦٧٠-٦٧١هـ)، الذي شرح كتاب "الفصول" لأبقراط، ومع كتاب ابن الجزّار *viaticum*، وكتب عديدة أخرى كلاسيكية أو عربيّة. وكان تأثير أفكار ابن سينا الأساسيّة في تعاظم مستمرّ، وقد عُرفت من خلال كتابه "القانون [في الطب]"، الذي ترجمه جيراردو الكريموني في القرن الثاني عشر (٦ هـ)، و"الأرجوزة في الطب" التي ترجمها وفق شرح ابن رشد أرمنكاود دي بلاسي - طبيب كلّ من خايمة الثاني ملك أراغون وكليمنته الخامس - تحت عنوان *Avicennæ cantica* (١٢٨٠م) (٦٧٩هـ). وقد امتدّ تأثير هذه الأعمال طوال قرونٍ عدّة، وظهرت انعكاساتها في مذاهب كثير من الأطباء اللاحقين، ومنهم - على سبيل المثال - ألبروني (١٢٢٣-١٢٩٥م)، وبراندون (١٣٠٠-١٣٧٢م)، وبيرينغاريو داكاريي (١٤٦٠-١٥٣٠م) وإدواردز (١٥٠٢-١٥٤٢م)، وأوستاشي (١٥٠٠-١٥٧٤م)، وفي السلطنة العثمانية أيضًا، وذلك في كتاب اليهودي الغرناطي موسى هامون (حوالي ١٤٩٠-١٥٥٤م)، طبيب السلطان سليمان العظيم

[القانوني]، والذي أنخذل في المناقشات العلمية التي خاضها في مواجهة مؤلف كتاب "رحلة إلى تركيا".<sup>(12)</sup>

وقد تُرجم إلى اللاتينية، في أواسط القرن الثالث عشر [٧ هـ]، أهم كتابين في الأدبيات الطبية الأندلسية: "كتاب الكلّيات"<sup>(13)</sup> لأبن رشد، ترجمه بوناكوزا (١٢٥٥م [٦٥٣هـ])، تحت عنوان *Colliget*، وكتاب "التيسير [في المداواة والتداوير]" لأبن زُهر [عبد الملك - الأبن]، ترجمه بارافيشيوس Paravicinus تحت عنوان *theicrisi dahalmodana vahaltadabir*، والذي كان قد ترجمه أيضًا خوان دي بادوا (حيًا ١٢٦٢-١٢٧٨م [٦٦٠-٦٧٧هـ]) قبل ذلك بعدة سنوات.

يتكوّن كتاب "الكلّيات" من سبعة أجزاء، تتناول:

[الجزء الأول: تُذكر فيه أعضاء الإنسان، التي شوهدت بالحس، البسيطة والمركبة،

والثاني: تُعرّف فيه الصحة، وأنواعها، ولواحقها،

والثالث: المرض، وأنواعه، وأعراضه،

والرابع: العلامات الصحية والمرضية،

والخامس: الآلات، وهي الأغذية والأدوية،

والسادس: الوجه في حفظ الصحة،

والسابع: الحيلة في إزالة المرض].\*

ويُختتم هذا الجزء الأخير بثناءٍ كبير على كتاب "التيسير" لأبن زُهر تبرّره خاتمة العمل.

[يقول أبن رشد:

"فهذا هو القول في معالجة جميع أصناف الأمراض بأوجز

• أوجزها فبريت، فنقلناها كاملة كما وردت في "الكلّيات"، ٢٠.

وقد صدر الكتاب بتحقيق الدكتور سعيد شهبان والدكتور عمار الطالبي (القاهرة، المجلس الأعلى للثقافة، بالتعاون مع الاتحاد الدولي للأكاديميات، ١٩٨٩).

ما أمكننا وأبقيته. وقد بقي علينا، من هذا الجزء، القولُ في شفاء مرضٍ مرضٍ من الأمراض الداخلة على عضوٍ عضوٍ من الأعضاء، وهذا وإن لم يكن ضروريًا، فإنه منطوق بالقوة فيما سلف من الأقاويل الكلّية، ففيه تتميمٌ ما وأرتياض، فلنأخذ ننزل فيه إلى علاجات الأمراض بحسب عضوٍ عضوٍ - وهي الطريقة التي سلكها أصحاب "الكتانيش" - حتّى نجتمع في أقاويلنا هذه إلى الأشياء الكلّية الأمور الجزئية، فإن هذه الصناعة أحقُّ صناعة يُنزل فيها إلى الأمور الجزئية ما أمكن، إلا أننا نُرجئ هذا إلى وقتٍ نكون فيه أشدَّ فراغًا، لعنايتنا في هذا الوقت بما بهم من غير ذلك.

«فمن وقع له الكتاب دون هذا الجزء [الأمور الجزئية]، وأحب أن ينظر بعد ذلك في الكتانيش، فأوفق الكتانيش له الكتاب الملقب بـ"التيسير" الذي ألفه في زماننا هذا "أبو مروان [عبد الملك] بن زُهر". وهذا الكتاب سألته أنا إياه، وأتسختّه، فكان ذلك سبيلًا إلى خروجه، وهو - كما قلنا - كتاب الأقاويل الجزئية التي قيلت فيه شديدة المطابقة للأقاويل الكلّية. إلا أنه شرح هنالك - مع العلاج - العلامات، وأعطى الأسباب على عادة أصحاب الكتانيش، ولا حاجة لمن يقرأ كتابنا هذا إلى ذلك، بل يكفيه من ذلك مجرد العلاج، وبالجملة من يحصل له ما كتبناه من الأقاويل الكلّية، يمكنه أن يقف على الصواب والخطأ من مداواة أصحاب الكتانيش في نفس العلاج والتركيب»<sup>\*</sup>

ونجد في [الكتاب] إسهاماتٍ طبّية ذات أهميّة، كالإشارة إلى أن من أصيبوا بالجُدري يكتسبون مناعةً إزاء هذا المرض.

\* "الكلّيات"، ٤٢١ و٢٢.

والكتانيش (واحدًا كُتّاش أو كُتّاشة) كلمة شريانية، تعني مجموعة أشياء وخصوصًا الأشياء المكتوبة. وقد أستخدمها العرب وأطلقوها قديمًا على كل كتاب علمي أو طبّي أو لغويّ يكون البحث فيه على وجه التفصيل.

←

وقد أشار رودريغيث موليرو إلى أنَّ "كتاب الكلّيات" يتّصف، منذئذ، بأنّه عملٌ أنموذجيٌّ من عصر النهضة، ويُعدُّ أقرب إلى فكر فيسابو منه إلى فكر جالينوس، قاطعاً الصلة، عن قصد، بينه وبين ما كان يتّبع في الماضي، فكم من مرّة - حسبما يقول في المقدّمة - أتبعْتُ ترتيباً يختلف عن الترتيب الذي يتّبعه مؤلّفون آخرون في كتبهم، لانه أكثر ملاءمةً لهذا العلم، وفي مرّاتٍ أخرى، مثلما يتمّ عندما يتناول موضوع التنفّس، [يُضيف قائلاً]، لأنّ بعضهم، مثل جالينوس، ينسبونه إلى الإرادة، وآخرين، وفي المقام الأوّل ضمناً أرسطوطاليس، إلى القوّة الغذائيّة، وآخرين غيرهم، في الختام، يميلون إلى القول بعمليةٍ مختلطة، ناشئة عن القوّة الإراديّة أو الحسيّة وعن القوّة الطبيعيّة غير الإراديّة.

[يقول أبن رشد؛

«إنّه قد جرت عادة الأطباء، من جالينوس فمن دونه، أن يقولوا  
أنّ للتنفّس منفعتين؛

«إحدهما: ترويح الحرارة الغريزيّة التي في القلب، بأسْتنشاق

← ونما يجدر ذكره أنّ مؤرّخ الأطباء أبن أبي أصيبعة، تراءى له أن ينقل هذه الفقرة، في كتابه، عند ترجمته لأبن رشد، وقد فهم منها - وتبعه في ذلك الباحثون عبر التاريخ - أنّ أبن رشد ألّف "الكلّيات" - وهو في شبابه - وطلب من طبيب العصر عبد الملك بن زُهر، أن يؤلّف تنقّه له، وذلك ما لا تُفنده عبارة أبن رشد!

وقد استوقفتني هذه "الغلطة" التاريخيّة، الراحلة من عصر إلى عصر، قدّمت في المؤتمر السنوي الثامن لتاريخ العلوم عند العرب (جامعة حلب، معهد التراث العلمي العربي، نيسان ١٩٨٤)، بحثاً بعنوان "مناقشة أبن أبي أصيبعة في مقولته عمّن دفع أبن زُهر لتأليفه كتاب التيسير"، كشفت فيه عن خطأ هذه المقولة، وبيّنت أنّ تأليف أبن زُهر "لتيسيره" كان أسبق زمنياً من تأليف أبن رشد "لكتّياته"، بدليل الإشارة التي وردت في آخر "الكلّيات" (النص أعلاه) إلى "كتاب التيسير" ووُصف أبن رشد إياه بأنّه أوفق الكتّائين لمن يجب أن ينظر في "الأمور الجزئية"، أي أن يتوسّع في تفاصيل المعالجة الطّبيّة.

تُنظر، "مجلة الثقافة العربيّة"، المنظّمة العربيّة للتربية والثقافة والعلوم (أليكسو)، تونس، السنة الرابعة، العدد السابع، ذو الحجة ١٤٠٤ / سبتمبر ١٩٨٤.

الهواء البارد، ويدفعه إذا سخّن، مع ما يمكن أن يتحلّل من الحارّ الغريزيّ، من جوهر دخانيّ غير ملائم....

«وأما المنفعة الثانية - زعموا - فليفتني الروح الغريزيّ بالهواء الداخل، ويخلف منه بدل ما يتحلّل. وهذا قول في نهاية السقوط! وذلك أنّ المركّب ليس يمكن فيه أن يفتني من البسيط....

«فلنعمل، إذاً، على أنّ منفعة التنفّس هي المنفعة الأولى. وأما لأيّ قوّة من قوَى النّفس هو هذا الفعل، فإنّ جالينوس يرى أنّ ذلك للقوّة الإراديّة، ويحتجّ على ذلك بأنّ لنا أن نتنّفّس وآلا نتنّفّس، وأيضاً فإنه يزعم أنّ الآلة الخاصّة بهذه القوّة هي العصب والعضل، وزعم أنه إذا بترّ العصب الذي يحرك الحجاب لم يعيش الحيوان إلّا مقدار ما يعيش المخنوق بالوهق [الحبل ذو الأنشطة]!

«وأما غيره، فرأى أنه للقوّة الغاذية، كالحال في النبض. ويمكن أن يحتجّ لهذا الرأي بأشياء: أحدها أنّا نتنّفّس في النوم، والفعل الإراديّ إنما يكون مع تحنّيل ونزوع على ما سلف، والثاني أنّا نرى التنفّس الذي لا نتعمّده يحاكي النبض....

«وقومٌ رأوا أنه مركّب من الفعلين جميعاً، أعني: من الإراديّ والفعل الغير الإراديّ، وهو الفعل المنسوب للقوّة الغاذية التي يعرفها الأطباء بالقوّة الطبيعيّة، وذلك كحركات كثير من الأعضاء، مثل "حركة الجفن"، فإنّ الأمر فيها يبيّن أنها مركّبة، وكذلك "حركة الأزدرد"، كما نرى ذلك يعترينا عند سقوط الشهوة.

«ويشبه أن يكون هذا الرأي الأخير أصوب الآراء، أعني: أنّ هذا الفعل مركّب. ولكن ينبغي أن يُعتقد أنّ الأملك به أنه فعل طبيعيّ، إذ كان أكثر تنفّساً في حال الصّحة وفي حال المرض، إنما يكون من غير أن نتعمّد.... وإنما أرفدت الطبيعة هذه القوّة بالإرادة للحاجة إلى ذلك في الموضع الذي لا تفي القوّة الطبيعيّة بما يحتاج القلب من ذلك...».



ويقول رودريغيث مولير،

«يبدو أنّ آبن رُشد يتبنّى هذا الرأي، ومن قَم، إذا لم يكن  
التنفّس عمليّة إراديّة محضة، حسبما يقول جالينوس، بل ينطوي،  
على الأقلّ، على شيء ما من عنصر الإرادة، فمن المنطقيّ أن نُدرجه  
بعد وظائف القوّة المحركة الإراديّة، أو حسبما نقول في العصر الراهن:  
[وظائف] نظام الحياة العلاقيّة».

وأما في علم التشريح، وهو العلم الذي ما كان [آبن رُشد] ليستطيع أن يُجدّد  
فيه - فليس في نصّه ما هو أصيل، فيما يبدو، إلا مقدار خمسة في المئة -<sup>(14)</sup> فقد  
أدخل تغييراتٍ على ترتيب الغرض قَرّبه إلى حدّ بالغ من تغييرات فيساليو في  
الجزء الأوّل من كتابه "مصنع الجسم البشري"،

«إنّ السبب الذي دفع آبن رُشد إلى اتّباع هذا الترتيب في الموادّ،  
ليس سوى فكره المتّسم بالتنظيم: فقد رغب في أن يتناول، أوّلاً،  
الأعضاء المتشابهة كيما ينتقل، بعدئذ، إلى تشريح الأعضاء غير  
المتشابهة. إنّ فكرة فيساليو الوصفية قوامها جثّة الإنسان، لذلك بدأ  
بالمهيكل العظمي. ولكنّ السبب الذي دفعه، في نهاية الأمر، إلى أن  
يتناول، بعدَ العظام، الأوردة والأعصاب، ليس سوى تجانس بنيانها،  
وأندراجها في زمرة الأعضاء المتشابهة، شأنها شأن العظام. ويكمن  
الاختلاف الحقيقيّ في طريقة تصوّر الكائن موضوع الوصف. فبينما  
يصف جالينوس حيواناً في كامل حركته الحيويّة، فإنّ ما يتناوله  
فيساليو هو جثّة الإنسان، يتناول مصنعا أو هيكلًا سكونيًا مكوّنًا من  
منظوماتٍ تشكّليّة محدّدة تحديداً معماريًا، المعملّ المنتظم معماريًا  
لجسم الإنسان وهو في حالة السكون. أمّا إنسان آبن رُشد، الذي  
يَمُدّ، على هذا النحو، جسراً بين الواقع القديم والفكرة الحديثة، فهو  
الحيوان القديم مُرشدًا».

ومن البدهيّ أنه لم يكن لآبن رُشد ولا لأيّ طبيبٍ آخر في القرون الوسطى،  
أن يكونوا أصليين في وصفهم التشريحي، وهم الذين كان يمتنع عليهم، لدوافع دينيّة

مشتركة بين الديانات الثلاث السائدة، المسيحية والإسلام واليهودية<sup>(15)</sup>، تشرح جثث بشرية، فأضطروا، بسبب عدم توافرها، إلى الانصراف إلى الحيوانات التي كانت تُعتبر أشبه ما يكون بالجسم البشري، القرو<sup>(16)</sup> والخنزير. ومن خلال شرح أعضاء الحيوانات، على الأرجح، تم اكتشاف آلية الدورة الدموية.

فإذا صرفنا النظر عن الدراسة العلمية لآلية هذه الدورة، وهي التي نلتم بها للإنكليزي هارفي Harvey، فإنه، منذ أواسط القرن السادس عشر، كانت لدى الأطباء فكرة، أو أنهم كانوا يعلمون أن أفكار جالينوس حول الدورة الدموية كان قد

• لم يكن إجماع أطباء الحضارة العربية الإسلامية تأملاً عن شرح الجثث البشرية. فلقد عمد غير قليل من أكابرهم إلى التشرح، ولكنهم كتموا أنهم شَرَحُوا!

قبل سنوات ثارت، في أحد مؤتمرات تاريخ الطب العربي، مناقشة بين الباحثين حول ما إذا كان الطبيب الشامي ابن النفيس قد قام بالتشرح أم لا، فقال فريق منهم بأنه "لم يُشَرِّحْ" استجابةً لوازع الشريعة، وذلك ما أعلنه في مقلمة كتابه "شرح تشریح القلقون"، على حين أكد فريق آخر أنه "شَرِّحَ"، بدليل ما تضمنه كتابه عنه من كشوف لم يُسَبِّق إليها. والواقع أن ابن النفيس "شَرِّحَ"، واكتشف، ولكن كان عليه أن يتنصل من التشرح خشية إغضاب الفقهاء.

وأما نُقُيَّة التشرح، فإنه ما قدم في كتابه الموما إليه، ولكن تتجلى في كلماته ذاتها أشياء جديرة بالتأمل... يقول في المقدمة:

«وقد صلَّنا - عن مباشرة التشرح - وازعُ الشريعة، وما في أخلاقنا من الرحمة. فلذلك رأينا أن نعتمد، في تعرُّف صُور الأعضاء الباطنة، على كلام مَنْ تعلَّمنا من المباشرين لهذا الأمر، خاصةً الفاضل جالينوس، إذ كانت كتبه أجود الكتب التي وصلت إلينا في هذا الفن، مع أنه أطلع على كثير من العضلات التي لم يُسَبِّق إلى مُشاهدتها، فلذلك جعلنا أكثر اعتمادنا، في تعرُّف صُور الأعضاء وأوضاعها ونحو ذلك، على قوله، إلا في الأشياء بسيرة ظننا أنها من أغاليط النشأ...».

"شرح كتاب تشریح القلقون"، تحقيق الدكتور سلمان قطلة ومراجعة الدكتور بول غليونجي (القاهرة: الهيئة المصرية العامة للكتاب، ١٩٨٨)، ١٧.

إنه يخالف جالينوس الرأي، في تلك الأشياء البسيرة. ولأن هذا الطبيب الإغريقي كان مصنفًا في علمه، ويحظى بتقدير الأطباء العرب والمسلمين كافة، فقد ردَّ ابن النفيس هذا الاختلاف - أدبًا منه - إلى "أغاليط النشأ". وهل يمكن لهذا الاختلاف في وجهة النظر إلا أن يكون استنادًا إلى حقائق قد تأذت له من مباشرته... التشرح؟

تم تجاوزها. ونذكر، على سبيل المثال، كلاً من سيسالينو، وريالدو كولومبو (١٥٥٩م [٩٦٦هـ])، وخوان دي فلغريدي دي هاموسكو، وميغيل سيزفيت (١٥٥٣م [٩٦٠هـ])، وفرنيسكو دي لاراينا (حوالي ١٥٤٦م [٩٥٣هـ]). وبعض المؤلفين المذكورين، لا يشارون إلى سابقهم، وربما كانوا، على الأرجح، على معرفة بهم. ومهما يكن من أمر، فإن هذا التعداد يُختتم بالإسبانيّين راينا وسيزفيت، علماً بأن نصّ أولهما أقلّ دلالةً من نصّ الثاني. وإذا ما أخذنا بعين الاعتبار أنّ هذا الأخير كان يعيش منفياً في فرنسا، كان لنا أن نعتقد بأنه لم يكن على صلة مباشرة براينا.

ولكنّ طبيباً عربياً دمشقيّاً، هو أبْنُ النفيس (ت ٦٨٧هـ / ١٢٨٨م)، عرض، في مصنّفه "كتاب شرح تشريح [القانون] أبْن سينا"، قبل سيزفيت بقرنين، أفكار هذا الأخير ذاتها، حسبما أثبت ذلك، عام ١٩٢٤، الطبيب المصري محي الدين التّطاوي في الأطروحة التي قدّمها إلى جامعة فرايبورغ<sup>(١٧)</sup>. ويبدو أنّ اطلاع سيزفيت على

• وُلد محي الدين التّطاوي في "متوف" بمصر ٨٩٦ / ١٢١٤هـ. عمل، بادئ الأمر، في حقل الهندسة، قبل أن يلتحق في ١٩٢٠ بكلية الطبّ في برلين. وفي مطالعاته للمخطوطات العربيّة في مكتبة برلين، عثر أكثافاً على مخطوطة أبْن النفيس "شرح تشريح القانون"، ففتني بها وأعدّ رسالة لنيل مؤهل الدكتوراة في الطبّ من جامعة فرايبورغ بعنوان "الدورة الرئويّة عند القرشيّ" (القرشيّ لقب أبْن النفيس، نسبةً إلى قرية "قرش" في منطقة دمشق).

وقد ذُهِل الأستاذة من مقولته التي تدور حولها الرسالة، أنّ طبيباً عربياً مجهولاً منهم، من أهل القرن الثالث عشر الميلادي (٧هـ)، كان أوّل من اكتشف الدورة الدموية الصغرى! وشكّوا في دعوى الطالب العربيّ، وأرسلوا نسخةً من الرسالة إلى المستشرق الألمانيّ الطبيب المقيم في مصر ماكس مايرهوف، يسألونه رأيه. فتحقّق المستشرق من صحة المقولة... ثم أخذ يبحث عفاً لأبْن النفيس من المخطوطات الأخرى، ونشر بحثاً في ذلك...

وأما الطبيب التّطاوي، الذي عمل بعد تخرجه في وزارة الصحة المصريّة، فقد قضى نحبه في ١٩٤٥ / ١٣٦٤هـ، وهو يكافح وباء التيفوس، فمات شهيداً الواجب والإنسانيّة.

ومن المؤسف أن تخلو كتب التراجم العربيّة المعاصرة من تعريف به. وما قدّمناه، هنا، مقتبس من كتاب الدكتور بول غلونجي، "أبْن النفيس، طليعة العهد العلمي في الطبّ" (طبعة الكويت، د.ت)، ١١١ و١٢.

نصّ ابن النفيس لا يقبل الدحض، نظرًا للتطابق بين وصف كلا المؤلفين، مما يجعل الأمر أفضل تفسيرًا، بعدما عرفنا بالتفصيل سيرة حياة طبيب قنصلية البندقية في دمشق، أندريا ألباكو، الذي وقف شطرًا كبيرًا من حياته على دراسة ابن سينا وعلى ترجمته، وأستعمل شرح ابن النفيس، وترجم كتاب "الترهاق" لابن رشد، وكتاب *De malis limoniis* للمالقيّ ابن البيطار، وبقي دائمًا على صلة وثيقة بوطنه.

وفي المقابل، تبدو أقوال رابنا وكأنها تومئ إلى أطلاع غامض على هذه الأفكار، التي ربما تناهت إليه عن طريق ما هو متداول بين عامة الناس، وهي الطريق ذاتها التي أرتاها دوبلر لانتقالها إلى سيزثيت. فيبدو، إذن، أنّ معرفة نصّ ابن النفيس في غرناطة في القرن الرابع عشر [٨ هـ] [من قبل الأطباء والمتقنين]، كانت أمرًا محتملاً إذا ما أخذنا بعين الاعتبار ما بلغه الطبّ الغرناطي آنذاك من مستوى رفيع، وسرعة انتقال الأفكار. ونذكر - على سبيل المثال - أنّ الطبيب والمؤرخ والوزير الفارسي رشيد الدين (٦٤٤-٧١٨ هـ / ١٢٤٧-١٣١٨ م) أصدر تعليمات إلى أحد وكلائه يُبين فيها ما ينبغي أن يكافأ به مراسلوه العلميون في الغرب، ومن بين العشرة الذين أورد ذكرهم، ستّة مراسلين كانوا مُقيمين في الأندلس، وأربعة في طرابلس وتونس والقبرص.

وإذ كانت ممارسة التشريح مما تُمليه الضرورة المطلقة للجراحين، فلم يكن، بأقلّ

• بالرغم مما بات يعرفه مؤرخو الطبّ الغربيون، بشكلٍ أو آخر، من أمر ريادة الطبيب ابن النفيس في اكتشاف الدورة الدموية الصغرى، فإنهم ما برحوا ينسبون هذا الاكتشاف إلى اللاهوتي الإسباني سيزثيت Servet (سرفيتوس، ت ١٥٥٣ م / ٩٦٠ هـ) وإلى الطبيب الإنجليزي وليام هارفي Harvey (الذي وصف، في مؤلف له سنة ١٦٢٨ م / ١٣٠٧ هـ، الدورة الدموية الكاملة)، مُغفلين الإشارة إلى ابن النفيس العربي. بل إنّ كتبًا إسبانيًا (أسمه كيريسيس ديل آغوا) أدعى - تعصّبًا منه لأولوية مواطنه سيزثيت في هذا الاكتشاف - أنّ ابن النفيس لا يعدو أن يكون شخصيّةً مختلفةً لم تطل قدمها الأرض، قد اخترعها نفرٌ من العرب لنزعةٍ عنصرية، وما كتابات ابن النفيس إلّا محض خيال! *Curioses del Agua, A., 1967, Gaceta medicinal Español, nos 491, P. 273; 492, P. 365*

ضرورة بالنسبة إليهم، الاعتمادُ على علم العقاقير للتوصل إلى أعمق تخدير ممكن،  
ولسير مرحلة ما بعد إجراء العملية على نحو يُجَنَّب الاختلاطات. وقد كان أفضل

← ولا نحب أن ندع الموضوع دون أن نُدرج، أذناه، شرحاً لنظرية ابن النفيس، مقتبسين  
"التلخيص" الدقيق لها، ثمّا قلّمه الدكتور غليونجي في كتابه... يقول،

«ولننظر، الآن، إلى ما ورد من تعليقات ابن النفيس في "شرح الشريح" على  
ما قاله ابن سينا وجالينوس، دون التقيد بمراعاة الترتيب الذي أتبعه ابن النفيس في  
بسط آرائه، إذ إن كتابه يزخر بالتكرار والاستطراد، وإنه لا يتبع نظاماً مسلسلاً في  
عرض موضوعه، ولهذا طبعي لأنه أتبع النظام نفسه الذي روعي في تأليف "الفتون".  
ونحن نلاحظ، أولاً، أن تفكيره يتسم بالمنطق الحادّ، وأن نتائجهِ صحيحة في  
معظم الحالات، اللهم إلا عندما أكد مثلاً - على عكس ما قاله ابن سينا - أن  
البطين الأيمن لا يتقبض تلقائياً وإنما يجتذب الدم بامتصاصٍ سلبي، أي أن الفترة  
العاملة هي فترة الانقباض لا الانقباض».

«ويمكن حصر ما أتى به ابن النفيس من جديد، في الفقرات التالية الخاصة  
بالروح، والتي يتضح منها مبدئياً أن المؤلف قبل النظر السائدة، وهي أن البطين  
الأيسر والشرطين مليئة بالروح، وأن الروح تولد في التجويف الأيسر باختلاط الدم  
بالمهواء».

«قال ابن النفيس، "والذي نقوله نحن - والله أعلم - أن القلب لما كان من  
أفعاله توليد الروح، وهي إنما تتكوّن من دم رقيق جداً، شديد المخالطة لجِزَمِ المهواء،  
فلا بدّ وأن يُجعل في القلب دمٌ رقيق جداً وهو، لئُمكن أن يحدث الروح من الجِزَمِ  
المختلط منهما حيث تولد الروح، وهو في التجويف الأيسر».

«ثمّ يفسّر ضرورة الرقّة الشديدة في الدم الواصل إلى التجويف الأيسر وكيفية  
حدوث هذه الرقّة، فيقول، "ولا بدّ، في قلب الإنسان ونحوه ممّا له رنة، من تجويفٍ  
آخر يتلطّف فيه الدم لتصلح لمخالطة المهواء، فإنّ المهواء لو خلط بالدم وهو على غلظه  
لم يكن من جملتهما جسمٌ متشابه الأجزاء، ولهذا التجويف هو التجويف الأيمن».

«نستطيع إذن أن نستخلص أن وجود تجويفٍ آخر محتمّ - في نظره - لضرورة  
تلطيف الدم تمهيداً لمخالطته المهواء. ولهذا استنتاج غثيٌ بحث. ونعني بذلك  
استنتاجه وجود الشيء من ضرورته، ورؤيا قال البعض، إنه سبقَ في ذلك، (المارك)  
وأمثاله في نظريتهم القائلة بأن الوظيفة تكثيف العضو، ولكن العلماء المتعقلين كانوا  
- في رأينا - كثيراً ما يبدؤون بملاحظة واقعية، ثم يشغلون أنفسهم بعد ذلك  
بمحاولة استنتاج ضرورتها.

مصدر للمعلومات، في هذا الصدد، كتاب ديسقوريدس *Materia médica* [المادة الطبية]، ولكن هذا الكتاب لم يكن معروفًا في العالم اللاتيني إلا من خلال الأعمال

← «ويسترسل أبين النفيس في سرده لأرائه فيقول، "وإذا لَطَفَ الدم في هذا التجويف (أي الأيمن) فلا بدّ من نفوذه إلى التجويف الأيسر حيث مولد الروح". وهذا بالطبع ضروري لإتمام نظريته في تكوين الروح... ثم يُضيف، "ولكن ليس بينهما منفذ، فإنّ جِزَمَ القلب هناك مُضَمَّتْ ليس فيه منفذ ظاهر كما ظنّه جماعة، ولا منفذ غير ظاهر يصلح لنفوذ هذا الدم كما ظنّه جالينوس، فإنّ مسام القلب هناك مستحصفة وجرمه غليظ".

«من أين إذن يكون مرور الدم؟ ألم ينكر صراحة وجود مسام في الحاجز؟  
ولقد بحث أبين النفيس عن مكان هذا الاتصال، فلم يزد على أن يقطع بأنّ الدم، بعد أن يَلطَفَ في التجويف الأيمن، ينفذ إلى الرئة، وهناك - على حدّ قوله - "يخالط الهواء، ويشرح الطف ما فيه، وينفذ إلى الشريان الوريدي (الوريد الرئوي)، ليوصله إلى التجويف الأيسر، وقد خالط الهواء، وصلح لأن تتولّد منه الروح". ويُضيف، "وما بقي منه أقلّ لطافة تستعمله الرئة في غذائها".

«وقد أكّد هذا في موضع آخر بقوله، "فإنّ نفوذ الدم إلى الشريان الأيسر، إنما هو من الرئة بعد تسخّنه وتصفّؤه من الشريان الأيمن، كما قرّناه أوّلًا".

«وكأنه لم يكتفِ بكلّ هذا، فأراد زيادة التأكيد بأنّ الدم إنما يجري في اتجاه واحد، وأنه ليس موضوع مدّ وجزر، قال أيضًا، "وقوله (أي أبين سينا)، 'وليصال الدم الذي يغذو الرئة إلى الرئة من القلب، هذا هو الرأي المشهور، هو عندنا باطل، فإنّ غذاء الرئة لا يصل إليها من هذا الشريان، لأنه لا يرتفع إليها من التجويف الأيسر من تجويف القلب، إذ الدم الذي في هذا التجويف، إنما يأتي إليه من الرئة، لا أنّ الرئة تأخذه منه. وأما نفوذ الدم من القلب إلى الرئة، فهو في الوريد الشرياني (الشريان الرئوي)".

«وأستطرد، في معرض حديثه عن سبب نحافة جدار الوريد الرئوي، قال، "ولم يكن أطوع (أي جدار الوريد) ليرشح منه، ما يرشح منه إلى الرئة، من الدم اللطيف، هذا أيضًا على الرأي المشهور، والحقّ أنه ليس كذلك، بل ليكون أطوع لقبول ما ينفذ فيه من الدم والهواء الذي يوصله من الرئة إلى القلب".

«يبدو بوضوح، في كلّ هذه الفقرات، أنّ أبين النفيس أهدى إلى العلم بأنّ اتجاه الدم ثابت، وأنه يمرّ من التجويف الأيمن إلى الرئة حيث يخالط الهواء، ومن الرئة عن طريق الشريان الوريدي (الوريد الرئوي) إلى التجويف الأيسر.  
←

المقتبسة، أو المجدّدة الصياغة، أو الموسعة - مما أدى إلى زيادة عدد الأدوية المفردة المعروفة إلى الضعفين - التي أنجزها الأطباء العرب، ومن خلال ترجمتين جزئيتين إلى اللاتينية تم إنجازهما في طليطلة<sup>(18)</sup>. وأضاف إلى ذلك في القرن الثالث عشر [٧ هـ] ترجمة كتاب "الأعتماد في الأدوية المفردة" لابن الجزّار (القيرواني)، من إنجاز

← «ولننظر، الآن، إلى ما قاله عن الشريان الوريدي (الوريد الرئوي) والوريد الشرياني (الشريان الرئوي)، إذ إنّ أقواله في هذا الصدد ترتبط ارتباطاً وثيقاً بما سبق.

«بدأ ابن النفيس بأن تناول الشريان الوريدي (وهو ما نسميه بالوريد الرئوي)، فقال: "إنّ هذا العرق شبيه بالأوردة وشبيه بالشريان. أمّا شبيهه بالأوردة فلأنه من طبقة واحدة، وأنّ جرمه سخيّف (أي رقيق وضعيف)، وأنه على قِوام ينفذ فيه الدم لغذاء عضو". ويتّشر هذا في قفرة أخرى بقوله، "فلا بدّ أن يكون هذا الدم إذا لُفّ نفذ في الوريد الشرياني (الشريان الرئوي) إلى الرئة، لينبث في جرمها ويخالط الهواء ويصفيّ الطّف ما فيه، وينفذ إلى الشريان الوريدي ليوصله إلى التجويف الأيسر"، ثم في مكان آخر، "ولذلك جعل الوريد الشرياني (الشريان الرئوي) شديد الاستحصاف ذا طبقتين، ليكون ما ينفذ من مسامه شديد الرقّة. وجعل الشريان الوريدي سخيّفاً ذا طبقة واحدة، ليسهل قبوله لما يخرج من ذلك الوريد، ولذلك جعل بين هذين العرقين منافذ محسوسة".

«وفيما يتّصل بهذه المنافذ يجب أن نتذكّر أنّ العلمة المكترة لم تكن قد اخترعت بعد، وأنّ (مالبيجي) Malpighi لم يكشف عن الأوعية الشعريّة إلا بعده بقرون، ممّا جعل الشرايين تُفكّ منفصلةً انفصلاً تامّاً عن الأوردة. ولذلك فإنّ ابن النفيس لم يعد كثيراً عن الحقيقة عندما قال إنّ الدم يمرّ من مسام بين العرقين أو من منافذ محسوسة هي بمثابة الأوعية الشعريّة.

«وتابع وصفه للشريان الوريدي (أي الوريد الرئوي) بأن قال، "أمّا شبيهه بالشرايين فلأنه ينبض، ونبث - على قولهم - من القلب. ولما كان نبض العروق من خواص الشرايين لا يجزم، كان إلحاق هذا العرق بالشرايين أولى... ونقول، إنّ العروق التي تنبث في الرئة تخالف جميع عروق البدن، وذلك لأنّ في جميع الأعضاء يكون للعرق الضارب طبقتان ولغير الضارب طبقة واحدة، والضارب مستحصّف وغير الضارب سخيّف، وعروق الرئة بالعكس من هذا".

«وهنا يبدو جليّاً أنّه يصف الشريان الوريدي (الوريد الرئوي) بأنّه ينبض، بينما لا ينسب إلى الوريد الشرياني (الشريان الرئوي) سوى حركة تابعة لحركة الرئة. وفي هذا خطأ واضح.

←

إستييان السرقسطي (١٢٣٢م [١٦٣٠هـ])، تحت عنوان *Liber fiducia de simplicibus medicinis*، وكتاب أبي جعفر أحمد بن محمد الغافقي<sup>(١٩)</sup> في تركيب وخواص العقاقير - المعروف من خلال ملخص [منتخب] وضعه ابن العربي - ويتيح لنا أن نرى في مؤلفه أعظم عالم أندلسي في ميدان العقاقير على مَرَّ العصور كلها، لأنه، وبالرغم من استلهامه من ديسقوريدس، عرف كيف يُضيف عددًا كبيرًا من الملاحظات الأصلية حول المجموعة النباتية في شبه الجزيرة الإيبيرية<sup>(٢٠)</sup>، وقد تُرجم هذا الكتاب من يدعى المعلم خ. بن المعلم يوهانس الليردي (١٢٥٨م [١٦٥٦هـ])، و"كتاب المفردات الطبية *medicinis Liber de simplicibus* المنسوب إلى شخص يُدعى سيرايبون الصغير (حيًا ١٠٧٠م [١٤٦٢هـ])، وقد ترجمه أبراهام الطرطوشي عام (١٢٩٠م [١٦٨٩هـ])، ولا سيما كتاب ابن زهر "التيسير..." الذي ورد ذكره فيما تقدّم. هذه الأعمال جميعًا كانت مصادر معلومات أطباء ذلك العصر، مثل هنريك هارسترانگ (ت ١٢٤٤م [١٦٤٢هـ])، وقد كانت موضع اعتماد على نطاق واسع، حتى قيام فاليريوس كوردوس (١٥١٥-١٥٤٤م)، ولاكونا... إلخ، في صميم عصر النهضة، بآفتاح مرحلة جديدة في تاريخ علم العقاقير، وسرعان ما رفدته الاكتشافات البسيطة التي تمّت في أميركا وبلاد الهند.

← «ثم علق على اختلاف أوعية الرئة عن الأوعية الأخرى من حيث تكوين جدرانها، فقال: "وأخلفوا في سبب ذلك، فقال أسقليدوس، 'إن ذلك لأن شرايين الرئة شديدة الحركة، كثيرتها جدًا، فتَهْوَلُ، وذلك لأنها تنبض بنفسها، وتنسبط وتنبض، تبعًا لأنسباط الرئة وأنبساطها، والحركة المفرطة تهزل. وأما أوردها فإنها تتحرك تبعًا لحركة الرئة فقط، والحركة المعتدلة مُسَمَّاة مغلظة للجِرم"». وهذا التعليل يلام أهتمامه بتفسير كل ظاهرة تفسيرًا عقليًا يتفق مع النظريات السائدة، وإن كان لم يستند في مزاعمه إلى برهان».

د. بول غليونجي، ١٦٣-١٦٨، وقد عارضنا نصّه بنصّ ابن النفيس: ٢٩٢-٩٥، وصححنا ما استوجب التصحيح.

قلت، وفي شرح ابن النفيس، المفضل هنا والمتجاوز لما قبله، أبلغ الدلالة على أنه عمل في قلب الإنسان تشريحًا، قبل أن يتوصل إلى كشفه الرئادي.



ولكن عصر النهضة هذا - وإن بدا الأمر غريباً - أفضى إلى نسيان المواد المُنومة التي كانت معروفة، منذ العصور القديمة، ولم تكسب كامل دلالتها إلا في القرون الوسطى وفي المشرق<sup>(21)</sup>. من ذلك، مثلاً، أن ديسقوريدس، في معرض كلامه عن اللِّفَاح (تَفَاح الجَنِّ)، أوضح بأنه يُولَد، إذا أُسْتَعْمِلَ كما ينبغي، حالة من النوم تستغرق ثلاث ساعات أو أربع، أما إِمَاءَةُ أبن بَكْلَارَش إلى زجاج ساعة جالينوس، مُشَبَّهًا مفعوله بمفعول اللِّفَاح، فلعلَّه يَحْسُنُ بنا أن نُؤَوِّلَهَا بمعنى نوم كما في حالة التَنويم المغناطيسي. وإذا ما سَرَبْنَا قَدَمًا مع التسلسل الزمني، فإننا نجد، في ملحمة الفردوسي "الشاهنامة"، وصف عملية توليد بالقيصرية تكون فيها أُم رستم، رودابه، في حالة سُكْرٍ، تخفيفاً لآلم المداخلة الجراحية. وتذكرنا هذه التقنية بالتخدير بواسطة الكونياك التي ظَلَّتْ تُمارَس حَتَّى زَمَنِ ليس ببعيد، في حالة المولودين الجُدُد. وهناك نصٌّ متأخِّر<sup>(22)</sup> في الزمن، يروي - مُشِيرًا إلى واقعة قديمة - ما قاله الأطباء لمرِيضٍ أَضْطَرُّوا إلى بتر ساقه: «هل ترغب في أن نُعطيك نُحْدَرًا تشربه، وحينئذ لن تشعر بما نعمله لك؟».

لقد كان التخدير، إذن، معمولاً به منذ أوائل عهود الإسلام. وفضلاً عن اللِّفَاح، ويتأثير هندي، أُسْتَعْمِلَ "البَنَج"، الذي يَرِدُ ذكره مراراً في "ألف ليلة وليلة"، وهو يُعَادِلُ الحَشِيش (cannabis sativa)، وإن زَعَمَ بعض المؤلفين أنه والسِّيْكُرَان شيء واحد، وكان يُعطى في شكل منقوع، أو بواسطة إسْفَنْجَةٍ مبلولة توضع في فم المريض فتولّد لديه حالة من السُّبات، ولا يُعطى بالتناول، بل عن طريق تشرِيبٍ مباشرٍ للأغشية المخاطية، التي تنتقل من خلالها القلويدات إلى الدم. وكانت هذه التقنية هي التقنية ذات الخطوة عند تيودوريكو دي بورغونيوني (١٢٥٠-١٢٩٨م)، وإن كان يُفَضَّلُ الأفيون (باللاتينية Papaver somniferum، وبالعربية "الحشخاش")، بوصفه مادةً فاعلة، وكان ديسقوريدس (٤، ٦) قد قدّم أيضاً وصفاً له. وأنتهى أرنאו دي فيلانوثا إلى وضع وصفة كان من شأنها أن تكون ناجعةً إلى أقصى حد:

«لكي تُولَدَ نومًا عند المريض، يكون من العمق حَتَّى لِيَبْتَزَ أَحَدُ

أعضائه فلا يُحسِن بآلم، كما لو كان مَيِّتًا، خُذَ مقاديرَ متساويةً من الأفيون وقشر اللِّفَاح وجذور الشَّيْكَرَان، وأهرسها جميعًا، وأمزجها بالماء. وعندما تضطرَّ إلى بتر عضوٍ من أعضاء مريض أو نشره، فأغمس خرقةً في هذا المزيج، وضعها على جبينه وأنفه. وسرعان ما يغيب في نوم يكون عميقًا حتَّى ليُصبح في وسعك أن تفعل به ما تشاء! ولكي تُضجِّيه، بلِّل الخرقة بالخلِّ تبليلاً قويًّا جدًّا...<sup>(23)</sup>.

وللانتقال من هذه الوصفة، إلى تجريب وصفاتٍ أخرى تولَّد أحاسيس جديدة، مثل البيش (خائق الذئب)، لم يبقَ سوى خطوة. ومع أنتشارها والتحوُّل إلى سوء أستعمالها، تولَّدت ظاهرةٌ مذهلة، ظاهرة الشاحرات، مع كلِّ ما يواكبها من هلوسات.

تُصَفِّف الشهادات - التي في حوزتنا حول أستعمال موادَّ مضادَّة للحيويات - بأنها أقلُّ دقَّةً بكثيرٍ من الشهادات السابقة. ولكننا نلاحظ، على كلِّ حال، في نشرات الوصفات الطَّبيَّة، الاتجاه نحو أستخدام أتربةٍ وطحالب مختلفة. من ذلك، مثلاً، نبات الغاريقون *Polyporus officinalis* أو الطُّمِّي، اللذان يدخلان في تركيب معظم الوصفات ضدَّ الدمامل. ومن الواضح أنَّ هذه الموادَّ لم تكن صافيةً بما فيه الكفاية، وفي حالاتٍ كثيرة، كانت الأتربة لا تُجلب من أماكن مناسبة، بل تؤخذ من أيِّ موقع كان، وتُباع دون كبير وساوس، وكثيرًا ما كان ذلك السبب في عدم نجاح المعالجة، مثلما يشرح لاغونا على نحوٍ قَطِن. ومن المؤكَّد، أيضًا، أنَّ بعض الأطباء في ذلك العصر، ويمرّز بينهم تيودوريكو دي بورغونيني (١٢٠٥-١٢٩٨م)، كانوا يمتلكون فكرةً ما عن التعقيم، كما يبيِّن من أختلاف النسبة المئوية من المضاعفات المميّنة لدى كلِّ جراح. ومع ذلك فقد أصبح، أعتبارًا من القرن الرابع عشر، هذا التيار تيار أقلَّية، وسادت حتَّى عصر النهضة نظريَّة القبح المفيد.

والمثال النموذجي على ما نقول، هو ما كان يقع لأطباء العيون، فقد كان عليهم، في حالاتٍ ما، كما تمَّ مع اليهودي غريسكس الذي أجرى عملية لإزالة ساذَّ في عدسة عين خوان الثاني ملك أراغون، أن يُجبروا، مسبقًا، وتحت المراقبة، عشرات

العمليات على مرضى، تُشبه عملياتهم تلك التي ستُجرى له، قبل أن يسمح لهم بمعالجته. وكريسكس يهودي، وهذا يدعو إلى الاعتقاد بأنه كان مدينًا في إعداده المعرفي للمصادر العربية التي كانت لما تزل، في القرن الخامس عشر، تحتفظ بقيمتها كاملة. ومن ثم، يجدر بنا أن نُذكر بمصنّف الإشبيلي سليمان بن حارث القوطي (١١٥٩م/ ٥٥٤هـ) والذي تُرجم إلى اللاتينية وإلى القطلونية.

ثمّة مؤسستان أخذهما الغرب اللاتيني، فيما يبدو، عن الطب العربي: مؤسسة البيمارستانات، ومؤسسة أمتحان [الأطباء] للحصول على ترخيص بمزاولة مهنة الطب. ويبدو أنّ الأولى قد نشأت نتيجةً لتخصيص قاعاتٍ معينة في المستشفيات لمعالجة المجانين. وكلمة بيمارستان، من الناحية الاشتقاقية، مصطلحٌ "إيراني" [فارسي] ("بيمار"، مريض، وأضيفت إلى هذه الكلمة اللاحقة "ستان" الدالة على المكان)، وهذا يُشير إلى أصلٍ شرقيٍّ لهذه المؤسسات في عالم الإسلام، وكانت تُلحق بها مدرسة وأراضٍ لزراعة النباتات الطبية، بحسب المعيار الذي وضعه الساسانيون لدى إنشاء مشفى جندّهسبور. ويبدو أنّ أول مشفى في الإسلام هو ذلك الذي أسسه الخليفة [الأُموي] الوليد الأول (٧٠٥-٧١٠م)، ما لم يكن الأمر متعلقًا بمشفى لمرضى الجذام، أو بحرمٍ مخصصٍ لهؤلاء المرضى، شبيهٍ بالمكان الموجود في قرطبة، بأسم رِبَض المرضى. وسرعان ما تكاثرت هذه المؤسسات، اعتبارًا من القرن التاسع [٣ هـ]، وكان تحت تصرّف المشفى العُصدي [ببغداد]، الذي دُشّن في ٣٧٢هـ / ٩٨٢م، ثمانون طبيبًا في تخصصاتٍ مختلفة (أطباء عيون، جراحون، متخصصون بالجروح... إلخ)، كانوا يضطلعون أيضًا بمهام تعليمية<sup>(24)</sup>. ولكنّ الشهادات الأدبية في ذلك العصر، تُثبت أنه كانت هناك بيمارستانات بوصفها كياناتٍ مستقلة، كما يتبيّن من طرفتين وردتا على لسان البرد (ت ٢٨٥هـ / ٨٩٨م): تتعلّق الأولى بزيارة أجراها لبيمارستان دهر هرقل، يُمكن تأويل مضمونها

• أنشأ البيمارستان العُصدي "عُصْدُ الدولة بن بُؤْه الدِّهلمي" في الجانب الغربي من بغداد في العصر العبّاسي، «وأعدّه من الآلات والأدوات والأجهزة واللوازم» ما يقصر الشرح عن وصفه، كما قال ابن خلكان. أنظر "تاريخ البيمارستانات في الإسلام"، د. أحمد عيسى، ط ٢ (بيروت، دار الرائد العربي، ١٩٨١)، صص ١٨٧-١٩٧.

بوصفه أقتباساً حضرياً للموضوعة البدوية حول "المجنون"، مجنون الحب\*. وتدور الطرف الثانية حول مسألة غزلية. وتبين كلتا الطرفتين أن هذين المجنونين، العاقلين وقت الحوار مع الراوي، كانا مقيّنين بالسلاسل والأغلال.

وبعد ذلك بقرون، أفرد الكاتب الكبير الهمداني (٣٥٨-٣٩٨هـ / ٩٦٨-١٠٠٨م)، إحدى مقاماته، لمجنونٍ بليغ في بيمارستان البصرة<sup>(25)</sup>. وكانت المعالجة المستخدمة في البداية للسيطرة على ثوبات المصابين بالفصام العقلي، هي تلك التي استمرّ العمل بها في الغرب حتى مجيء بينيل، وكانت تقتصر على اللجوء إلى القوة

•• روى المسعودي أن محمداً بن يزيد المبرّد حدث، فقال بأنه أجتاز، يوماً، بناحية النعمان (بين واسط وبغداد)... فذكر له أن في "دبر هرقل" جماعة من المجانين يُعالجون. فلما حاذاه دعته نفسه إلى دخوله، فدخله ومعه شابٌ ممن يرجع إلى دين وأدب... «فلذا بمجنون من المجانين قد دنا إليّ، فقلت، "ما يُعديك بينهم وأنت بائس عنهم؟"، فكسر جفنه ورفع عقبرته، وأنشأ يقول:

«إنّ وصفوني، فناحلُ الجَسَدِ      أو فتشوني، فلمحضُ الكَبِدِ  
أضغفَ وجدي وزاد في سقمي      أن لست أشكو الهوى إلى أحدٍ»

وقد ظلّ المبرّد يستنشدني إلى أن قال:

«ترحلوا ثم نيطت دونهم سُجُفٌ      لو كنتُ أملكهم يوماً لما رحلوا  
يا حادي العيس! مهلاً، كي نودّعها      رفقا قليلاً، ففي توديعها الأجلُ  
ما راعني، اليوم، شيءٌ غير قديهم      لما استقلتُ، وسارت بالذمى الإبلُ  
إني على العهد، لم أنقض مودّتهم      فليت شعري - وطال الدهر - ما فعلوا؟»

قال المبرّد، فقال الفتى الذي معي، "ماتوا؟!"  
«فقال المجنون، "آه آه! إن ماتوا فسوف أموت!"»  
«وسقط ميتاً. فما برحتُ حتى غُسل وكُفّن. وصليت عليه ودفنته.»  
"مروج الذهب" تحقيق قاسم الشماعي الرفاعي (بيروت، دار القلم، ١٩٨٩)،  
٨٧ و ٨٨.

ومما يجدر ذكره أن هذه الأبيات معلّلة، وتنمّء لها، ما زال يصدح بها الفنان المعاصر صباح فخري، فيأسر القلوب معنىً ولحناً ورخامة صوت!

• وهي حديث عيسى بن هشام في دخوله ذلك البيمارستان بصحبة أبي داود المتكلم (وهو من المعتزلة الذين يقولون بأنّ العبد خالق أفعال نفسه)، والمجنون يردّ عليه هذا القول، وقد عرف أنّ زائره هو المعتزليّ أبو داود، بأن يقول له،

وأستخدام السياط! وفيما بعد، أصطبغت بمسحة إنسانية، لأنَّ أستاذ  
أبن أبي أصيبعة، مهذب الدين بن الدُّخوار (١١٦٩-١٢٣٠م)، كان  
يُعالج المهووسين بإضافة مقدار مناسب من الأفيون إلى شراب اللوز، فتقطع الأزمة  
بهذا المشروب.

ولا بدَّ أنَّ تاريخ إدخال هذه المؤسسات، في الأندلس، يعود إلى ما قبل القرن  
الثالث عشر [٧ هـ]، لأنَّ معجم رايون ماري يُترجم كلمة مارستان/ مالستان  
بمستشفى. وأوّل مستشفى تتوافر عندها معلومات مؤكدة عنه ونعرف مخططاته هو  
المستشفى الذي أسّسه محمد الخامس الغرناطي عام (١٣١٧م [٧٦٨هـ])، وتلاه  
مستشفى كلٍّ من بلنسية ومرقسطة، وباقي المستشفيات في أوروبا.

وقد أُخِذت أمتحانُ الأطباء، في المشرق، عام ٣١٨ هـ / ٩٣١م، بسبب «غلطٍ  
جرى على العامة من بعض المتطبّبين، فمات الرجل، فأمر  
إبراهيم بن محمد بن بطحا بمنع سائر المتطبّبين بالتصرّف إلاَّ من  
أمتحنه والذي "سنان بن ثابت" [المتحدّث أبنه الطبيب  
ثابت بن سنان بن ثابت بن قزّة] وكتب له رُقعةً بخطّه بما يُطلق  
له من الصناعة [يُجيز له صناعة الطبّ]. فصاروا إلى والذي،  
وأمتحنهم، وأطلق لكلِّ واحدٍ منهم ما يَصلح أن يتصرّف فيه. وبلغ  
عندهم، في جانبَي بغداد، ثمانمئة رجل ونيفًا وستين رجلًا، سوى  
من أسْتَغْنى عن محنته [أمتحانه] لأشتهاره بالتقدّم في صناعته،  
وسوى مَنْ كان في خدمة السلطان».

← «شاهت الوجوه وأهلها! إنَّ الحَيِّرة لله لا لعبه، والأمور بيد الله لا بيده.  
وأنتم - يا مجوس هذه الأمة! - تمشون جبراً، وتموتون صبراً، وتساقون إلى المقدور  
قهرًا! ولو كنتم في بيوتكم لَتَرَزَّ النّين كُتِبَ عليهم القتل إلى مضاجعهم، أفلا  
تُتصّفون، إن كان الأمر كما تُصِفون؟ تقولون، خالق الظلم ظالم! أفلا تقولون: خلّاق  
الملك هالك!؟ أتعلّمون يقينا، أنكم أخبت من إبليس دينًا!؟...».

”شرح مقامات بلع الزمان الهمذاني“، ط ٢ (القاهرة، ١٩٦٢) ١٥٣-٥٥.

والمقامة موضوعة، أبتداءً، للتلهد بأراء المعتزلة!

• “طبقات الأطباء...”، ٣٠٢ (ترجمة “سنان بن ثابت بن قزّة”).

وبالرغم من هذه الاستثناءات، لم يُحكم على المتحنيين جميعًا بمقياس صارم واحد، إذا ما أخذنا بالنادرة الطريفة التي أوردها ابن القفطي، والتي تُذكرنا بنكتة ما برح طلبة الطب يتندرون بها<sup>(26)</sup>.

وأتسعت هذه الامتحانات لتشمل العالم الإسلامي بأسره، وقد تناول هذا الموضوع صاعد بن الحسن في مؤلفه "كتاب التشويق الطبي"<sup>(27)</sup>. فكانت معروفة في "إسبانية المسلمة" منذ القرن الحادي عشر [٥ هـ]<sup>(28)</sup>، وفي "إسبانيا المسيحية" منذ القرن الثالث عشر [٧ هـ] إلى أقصى حد، لأن حكاية الوصيصة (أو البتول) تيودورا (الليالات ٤٣٦-٤٦٢) من "ألف ليلة وليلة" - من حيث الموضوع، تقوم إحدى وقائعها على وصف أدبي لفحص في الطب - ورد، آنفًا، إيماءً إليها في "إجابات الفيلسوف الثاني" الواردة في "الحوليات العامة" وفي "المنظار الطبي التاريخي" *speculum historiale* لبوفيه. ومن جهة أخرى نصّ التشريع القشتالي على ضرورة اختبار المرشحين لممارسة الطب، وقضى القانون المحلي الملكي (٤)، ١، ١٦ أن "ليس لأحد أن يمارس الطب، ما لم يمتحنه، ويُقر بأنه طبيب مقدر، أطباء المدينة التي ينوي أن يمارس عمله فيها، ويتخويل من المخاتير [واحدهم: مختار، أي العفدة]، علاوة على وثيقة مثبتة من المجلس، وتطبق الأحكام ذاتها في شأن الخبراء في معالجة القروح، ويُمنع أي فرد منهم من الإقدام على قطع عظم من العظام، أو صيانته، أو نزعها، أو الكي بأي وجه كان...". وليس من شك في أن أحكام هذا النص القانوني قد وضعت موضع التطبيق، وخضع لها الأطباء الغرباء الذين كانوا يُمارسون المهنة، مؤقتًا، في هذه المدينة أو تلك. وسُنّت أحكامًا مماثلة، فرض فيلديريكو الثاني بموجبها إجراء فحص مهني نهائي بعد خمس سنوات دراسية، عليها ولا بدّ سنة من التطبيق العملي. وقد اتسع هذا النوع من الحماية الملكية لحقوق المريض ليشمل تدريجيًا بقية (أقطار) أوروبا.

## حواشي المؤلف [ف ٩]

1. راجع [مقال] خ. م. ميتاس "مخطوطة عربية لعمل أبن وافد في الفلاحة"، [المنشور] في *Tamuda*، ٢ (١٩٥٤) صص ٩٦-٨٧ و ٣٣٩-٣٤٤.
- 2 نحن على علم بمصنفاتٍ مستقلة حول تربية الطيور والدواجن، كالمصنف الذي أهدى للخليفة المشرقي المهدي (حوالي ٦٨٥ هـ [٩٩]). [حكم المهدي العباسي ١٥٨-١٦٩ هـ/ ٧٧٥-٧٨٥ م].
- 3 راجع طبعة الترجمة العربية ليحيى بن البطريق لكتاب *De generatione* التي قام بنشرها ج. بروگمان وه. ج. دروسارت (لیدن، ١٩٧١).
- 4 أمتنع رجلٌ من الصابئة عن أكل سمكةٍ خوفاً من أن تكون من السمك الرغاد (البيروني).
- 5 في "المنقول من القرون الوسطى وعصر النهضة، ٣" (برشلونة، ١٩٥٥)، ص ١٣٢، يوخذ مع الرغاد المسمى *Torpedo marmorata*. وتلغ ملحوظة لاكونا إلى افتراض أنه أُطلع على النص الذي ترجمناه أو على نصٍّ آخر مماثل، لأنه يصف بوضوح ملحوظ انتقال الشحنة الكهربائية عن بُعد.
- 6 كان الصيدلاني أسكريبونيوس لارغوس (حياً ٤٧ م)، وديسقوريدس نفسه [القرن الأول م]، قد لاحظا الخصائص العلاجية لهذا السمك [الرغاد]، الأمر الذي يُشكّل سابقة بعيدة للمعالجة الكهربائية. [أنظر ملاحظة ديسقوريدس في حاشيتنا أسفل المتن].
- 7 راجع الطبعة المجزوءة التي أصدرها عبد الحفيظ منصور، المشرق (١٩٦٨)، صص ١٥١-٢٢٢.
- 8 لم يتم التأكد من تاريخ هذه الترجمة وصاحبها. ويبدو أنها مستمدة مباشرة من العربية وأنها تعود إلى القرن الخامس عشر. راجع الطبعة التي أصدرها خوسيه باماس، O. S. A. (ملريد، ١٩٤٥).

9. (تحميل) الترجمة الألمانية التي أنجزها م. هيروم، عنوان، "طاولة شطرنج الصحة" (ستراسبورغ، ١٥٣٢). ويمتاز الكتاب موضوع الكلام بأنه يعرض شروحه في شكل مربع إجمالي منقسم إلى مربعات رقعة الشطرنج (ومن هنا كلمة شطرنج schach في عنوان الترجمة الألمانية). ويبدو أن هذا النوع من العرض، المستلهم من ترتيب الجداول الفلكية، يرجع بأصله إلى ابن بطالان عنه، وتبعه في ذلك ابن جزلة (ت ١١٠٠م / ٤٩٣هـ) الذي أستخدمه في مصنفه "تقويم الأبدان في تدبير الإنسان"، وقد ترجمه إلى اللاتينية فرج بن سالم (المعروف فيها بأسم Magister Farachi) عام ١٢٨٠. ويصف في أربعة وأربعين مربعًا ٣٥٢ مرضًا، ويُعطي ما يُقابلها من الأنظمة الغذائية [أنواع الحمية]. (راجع ما كتبه خ. فيرنيت في  $El^2$ ، ٣، ص ٧٧٧). وسرعان ما أصبح هذا العرض معروفًا في الأندلس، لأن ابن بكلاش أستخدمه في مصنفه حول علم الصيدلة "المستعيني" المهدى إلى ملك [صاحب] سرقسطة أحمد الثاني المستعين (٨٧٨-٥٠٣هـ / ١٠٨٥-١١١٠م).

10. مصنف حول علم الحمامات لا نحفظ بنصه العربي. وقد طُبع في الكتاب المسمى *De balneis quae exstant apud Graecos, Latinos et Arabos* (البندقية، ١٥٥٣).

11. نُشير، لمجرد حب الاستطلاع، إلى "مصنف المياه الطبية...". *Tratado de las aguas medicinales* لساسيدون (ملريد، ١٧٦١) الذي يُقدّم بوصفه ترجمةً لكتاب عربي مزعوم لشخص يُدعى أكرم بن عبد الله (كنا)، من طليطلة، ألف هذا العمل عام ١٠٥٤م / ٤٤٦هـ. ويبدو أن الأمر متعلق بتلفيق يعود إلى القرن الثامن عشر ويسعى إلى إضفاء المصداقية.

12. يُمكننا أن نجد سيرة حياة هامون في [مقال] هـ. أوريل "موسى هامون، الطبيب اليهودي الرئيس لدى سليمان القانوني"، [النشور] في *Oriens*، ١٦ (١٩٦٣) صص، ١٥٢-١٧٠.

13. راجع [مقال] خ. فيرنيت "ابن رشد، طبيبًا"، المنشور في [مجلة] العلوم *Las Ciencias*، ١٥ (١٩٥٠) صص، ١٩٣-١٩٩...

14. راجع [مقال] رودريغيث موليرو "أصالة ودراسة علم التشريح عند ابن رشد"، مجلة الأندلس، صص ٤٨ و ٤٩؛ ٨٠٪ يعتمد على "كتاب المنصوري" للرازي، و ١٥٪ على "الكتاب الملكي" لعلي بن عباس.

15. نحن نعرف الصعوبات التي أعترضت كلوت بليك، في غمرة القرن التاسع عشر، في



دفاعه عن هذه الدراسات في مصر، أو في وقت أقرب إلينا بكثير، تلك التي برزت لدى السعي إلى إرسائها في الجامعة العبرية بالقدس.

16. أستقدم الخليفة المعتصم عام ٨٣٦م [٢٢١هـ] من النوبة فصلاً من القردة شبيهاً جداً بالإنسان، كي يتمكن يوحنا بن ماسويه من ممارسة التشريح. وكانت هذه العمليات تتم في قاعة خاصة بُنيت على ضفة نهر دجلة. (براون في كتابه *La médecine*، ص ٤١، نقلاً عن ابن أبي أصيبعة، و"رسالة العلماء" نامني داتشواران).

17. راجع مقال م. ماهرهوف "أبن النفيس ونظريته حول الدورة الدموية" المنشور في *QSGM*، ٤ (١٩٣٣)، صص ٣٧-٨٨، وكذلك مقاله "أبن النفيس ونظريته حول الدورة الدموية الصغرى" المنشور في *Isis*، ٢٣ (١٩٣٥)، صص ١٠٠-١٢٠. وينبغي قراءة كتاب الدكتور عبد الكريم شحادة "أبن النفيس واكتشاف الدورة الدموية" (دمشق، ١٩٥٥)، مع ملاحظات كل من ج. فُيت المنشورة في *JG*، ٢٤٤ (١٩٥٤)، صص ٩٥-١٠٠، وخ. فيرنيت المنشورة في *Oriens*، ٩ (١٩٥٦)، صص ١٤٩-١٥٠.

18. راجع [مقال] إ. دويلر "المادة الطبية عند مسلمي القرون الوسطى" المنشور في *JG*، ٤٣، ٤ (١٩٥٩) صص ٣٢٩-٣٥٠. ومقال م. ماهرهوف "نبذة عن تاريخ علم الصيدلة وعلم النبات عند الأندلسيين"، المنشور في مجلة الأندلس، ٣ (١٩٣٥)، صص ٤١-٤١.

19. لا نمتلك إلا معلومات قليلة حول هذا الصيدلاني. ويبدو أنه كان ابن طبيب العيون محمد بن قشوم، الذي زاول مهنته في قرطبة في النصف الأول من القرن الثاني عشر، وألف "دليل طبيب العيون" ونشر منه م. ماهرهوف الفقرات المتعلقة بعلم الصيدلة على وجه الخصوص، في ترجمة فرنسية (ماسنو، عام ١٩٣٣).

قلت، نُشر كتاب محمد بن قشوم الغافقي بعنوان "المرشد في طب العين للغافقي"، بتحقيق د. حسن علي حسن (بهرت، معهد الإنماء العربي، ١٩٨٧). ويفيد نصّ فيه أنه كان حياً في ٥٩٥هـ (١١٩٩م). ولم يترجم مؤرّخ الأطباء الدمشقي ابن أبي أصيبعة لطبيب العيون هذا، وترجم بإيجاز للغافقي أبي جعفر، أحمد بن محمد بن أحمد بن السيد، صاحب "الأدوية المفردة"، دون أن يعيّن له عام مولد ولا عام وفاة، ولكن أورد الزركلي في "أعلامه" أنه كان حياً بعد ٥٦٠هـ (١١٦٥م)... وليس في هذين التاريخين، ولا في نسب الرجلين، ما يفيد أن الصيدلاني كان أبناً لطبيب العيون.

20 عُثِرَ عَلَى المخطوط الكامل في طرابلس الغرب [ليبيا] وما زال غير منشور. وقد شرع بنشر ملخص آبن العبري، م. ملرهوف وج. ب. صبحي (القاهرة، ١٩٣٢-١٩٣٨).

21 يبدو أن إشارة بليبيو (HN، ١٣-١٤٢٥)، ومفادها أن أطباء العيون كانوا يقطرون في العين، قبل بدء العملية المتعلقة بالساذ، من عصير "أناغالس" (راجع ديسقودرس، ٢، ١٦٩)، لم تتل كبير أهمية، حتى عام ١٨٠٠، حيث أوحى إلى هيملي بتجريب مفعول البنج ونبتة ست الحسن على يؤؤ العين.

22 "كتاب شرح الحكم العطائية" لآبن عبّاد الراوندي، الجزء الأول، (القاهرة ١٣٢٤هـ/ ١٩٠٦م).

23 راجع كتاب و. خ. يشوب "الجراحة التاريخية" *Cirugia histórica* (برشلونة، ١٩٦٣)، ص ٨٨. كانت شهرة أرناو خارقة، بوصفه طبييًا، وكان إسهامه العلمي، مبدعًا ومترجمًا، بارزًا جدًا.

24 يتضمن "الكتاب الملكي" لعلي بن عباس المجوسي وصفًا مفصلاً لنظام التعليم في ذلك العصر.

25 المقامة المارستانية (رقم ٢٤)، وقد ترجمها بلاشير - ماسنو إلى الفرنسية (باريس، ١٩٥٨)، ص ٩٩. ويمكن أن نجد روايات أخرى حول الموضوع في "الف ليلة وليلة" وفي حكايات أخرى مماثلة.

26 «ومن طريف ما جرى في امتحان الأطباء، أنه أحضر إلى سنان رجلٌ مليح البزة والهيئة ذو هيئة ووقار. فأكرمه سنان على موجب منظره، وزفقه، وصار إذا جرى أمرٌ ألفت إليه.

«ولم يزل كذلك حتى انقضى شغلُه في ذلك اليوم. ثم ألفت إليه سنان، فقال: "قد أشتيتُ أن أسمع من الشيخ شيئًا أحفظه عنه، وإن يذكر شيخه في الصناعة!"

«فأخرج الشيخ من كُتُه قرطاسًا فيه دنائير صالحة، ووضعها بين يدي سنان، وقال: "ما أحسين أن أكتب، ولا أقرأ، ولا قرأت شيئًا جلةً! ولي عيال، ومعاشي دار دائرة، وأسالك ألا تقطعه عني!"

«فضحك سنان، وقال: "على شريطة ألا تهجم على مريض بما لم تعلم، ولا تشير بقصدي ولا بدواء مُسهل، إلا لما قُرب من الأمراض".

«قال الشيخ: "هَذَا مِنْهَبِي مَذَكَّتْ"».

كتاب "إخبار العلماء بأخبار الحكماء"، تحقيق أحمد ناجي الجمالي  
ومحمد أمين الخانجي، مطبعة السعادة، القاهرة، ١٣٢٦هـ.

لويس ترسل أبْن القفطي في روايته:

«ثُمَّ أَحْضَرَ إِلَيْهِ [إِلَى سَنَانٍ] غُلَامٌ شَابٌّ، حَسَنُ الْبَرَّةِ، مَلِيحُ الْوَجْهِ،  
ذَكِيٌّ. فَنَظَرَ إِلَيْهِ سَنَانٌ، وَقَالَ: "عَلَى مَنْ قَرَأْتَ؟"»

«قَالَ: "عَلَى أَبِي"»

«قَالَ: "وَمَنْ لِبُوكِ؟"»

«قَالَ: "الشَّيْخُ الَّذِي كَانَ عِنْدَكَ بِالْأَمْسِ"»

«قَالَ: "نَعَمْ الشَّيْخُ! وَأَنْتَ عَلَى مِنْهَبِهِ؟"»

«قَالَ: "نَعَمْ"»

«قَالَ: "لَا تَتَجَاوَزْهُ"».

«وَأَنْصَرَفَ مَصَاحِبًا».

"إخبار العلماء..."، طبعة مصورة بالأوفست (القاهرة: مكتبة

المتنبى، د. ت: ١٣٠ و٣١).

27 راجع كتاب أو. شيس "كتاب التشويق الطيبي من الأدبيات العربية حول تأديب

[تعليم] الأطباء" (بون، ١٩٦٨)، وكتاب إ. س. طشقندي "ترجمة كتاب التشويق الطيبي"  
(بون، ١٩٦٩).

28 راجع مقال هـ. شيررغر "الوضع الطيبي في القرون الوسطى العربية واللاتينية"

المنشور في *Materia Medica Nordmark*, ١٢ (١٩٦٠) صص ١٠٩-١١٨، وكتابه "تمثّل  
الطب العربي من خلال القرون الوسطى اللاتينية" (فيسادن، ١٩٦٤).

## الفصل العاشر

# الأندلسيون ... والفنّ والأدب

- الفن
- الأدب الملحمي
- الشعر الغنائي



## الفصل العاشر

### الأندلسيون ... والفن والأدب

تشتم العلاقات العلمية، المتبادلة بين الشرق والغرب، في معظم الحالات، بمعالم متسلسلة تاريخيًا، تُمكننا - إن وُجدت - من تحديد ترابطها بعضها ببعض، بينما لم يقع الأمر ذاته في مواضيع الأدب والفن، ذلك أن اقتباس الموضوعات والأفكار المعروفة في نواحي ثقافية مجاورة، يتحول إلى "إبداع جديد" يُكتفيها مع حساسية "المتقنين" الجدد، حتى ليصعب التعرف عليها، عمليًا، من قبل مؤلفيها الأوائل! ويُفسر لنا هذا تعقّد بعض المشكلات، كتلك التي تتعلق بأصل ما هو ملحمي وغنائي في عالم الغرب في القرون الوسطى، وما قد يكون نشأ من التفاعلات بين العالم العربي وبين العالم الروماني من خلال إسبانيا.

رأينا، فيما تقدّم [من الفصول]، كيف أدخل المستعربون إلى الغرب موجة أولى من المعارف العلمية في القرن العاشر [٤ هـ]. ولكن من المرجح أن الفضل يرجع إليهم أيضًا في نقل أفكار شرقية معينة تتعلق بالدين والأدب، ذلك أنه لم يكن عبثًا أن المستعربين كانوا، منذ مطلع القرن التاسع، وبحسب شهادة ألفارو القرطبي Alvaro de Córdoba الجدليّة، يقرؤون العربية أفضل من قراءتهم

اللاتينية، مُشكّكين جسراً فكرياً حقيقياً بين العالمين اللذين كانا يتعاشيان آنذاك في الأندلس! ولكن يجدر تجاوز ما في هذه الشهادة الجدلية، إلى الاعتقاد بأن ألفارو القرطبي كَتَب بالعربية أحياناً\*، وأن سيفر المزامير *Salterio* قد تُرجم إليها، وأنه كانت تُقرأ بالعربية كتبٌ دينية مسيحية على وجه الخصوص، مما يستدعي القول بأن الكتب الدينية الإسلامية كانت مقروءة أيضاً (من قبل المستعربين)، وبأنه عن هذه الكتب - وعلى وجه التحديد من استعمال كلمة "أَتَّخِذُ" (*adoptar*) إشارة إلى العلاقة القائمة بين الله والمسيح، في القرآن\*\* - أمكن نشوء (ما سُمّي) بذعة "التبني"، التي نادى بها إيليانندو الطليطلي وفيلكس دي أوزخيل، والتي ولدت

\* أمثال شهادة المستعرب ألفارو القرطبي (ق ٩٣/هـ ٩م) بالحرارة - وقد ترددت فيما بعد على ألسنة المؤلفين - وهي تتحدث بجلاء عن ولع النصارى الإسبان بالأدب العربي... يقول،  
 «إن إخواني في الدين يجلبون لذةً كبرى في قراءة شعر العرب وحكاياتهم،  
 ويُقبلون على دراسة مذاهب أهل الدين والفلاسفة المسلمين، لا ليردّوا عليها  
 وينقضوها، وإنما لكي يكتسبوا من ذلك أسلوباً عربياً جميلاً صحيحاً»  
 «وأين نجد، الآن، واحداً - من غير رجال الدين - يقرأ الشروح اللاتينية التي  
 كتبت على الأناجيل المقدسة؟ ومن - سوى رجال الدين - يعكف على دراسة  
 كتابات الحواريين وأثار الأنبياء والرسل؟

«ها للحسرة! إن الموهوبين من شبان النصارى لا يعرفون اليوم إلا لغة العرب  
 وأدباها، ويؤمنون بها ويقبلون عليها في نهم. وهم يُنفقون أموالاً طائلة في جمع كتبها،  
 ويصُرحون في كل مكان بأن هذه الآداب حقيقة بالإعجاب. فإذا حلّثتهم عن الكتب  
 النصرانية أجابوك في أزدراء بأنها غير جديرة بأن يصرفوا إليها أتباههم.

«ها للأسف! لقد أنسي النصارى حتى لغتهم، فلا تكاد تجد، بين الألف منهم،  
 واحداً يستطيع أن يكتب إلى صاحب له كتاباً سليماً من الخطأ، فلما عن الكتابة في  
 لغة العرب، فثَبَّك واجدٌ فيهم عددًا عظيماً يجيدونها في أسلوب منثوق، بل هم  
 يُنظمون من الشعر العربي ما يفوق شعر العرب أنفسهم فتناً وجمالاً...».

بالنشا، "تاريخ الفكر الأندلسي"، ٤٨٥ و ٨٦.

\*\* وردت، في هذا الشأن، لفظة "أَتَّخِذُ" في القرآن الكريم ست مرات، الآية ١١٦ من سورة البقرة،  
 والآية ٦٨ من سورة يونس، والآية ٨٨ من سورة مريم، والآية ٢٦ من سورة الأنبياء، والآية ٩١ من -

كثيراً من القلق لدى شارلمان [أعتمدنا بشأن اسمه اللفظة المألوقة عند القارئ العربي]. ولا مجال للشك - على الرغم من أضطهاد العناصر المتحمسة الذي بدأ عام (٨٥٠م ٢٣٦هـ) - في أن انتقال الأفكار المكتوبة لم يتوقف لحظة واحدة بين شطري إسبانيا المسلم والمسيحي، وأن الأمر ذاته قد وقع، فيما يبدو، في شأن اليد العاملة المتخصصة.

## (الفن)

تُشكل هذه المعطيات مؤشراتٍ جمةً أخرى ينبغي إضافتها إلى تلك التي عرفناها، آنفاً، حول تأثير الفن الأندلسي، إما مباشرة، وإما عن طريق المستعربين. وإذا تركنا جانباً الكنائس المشيدة في ليون، المملكة التي كان فنّ المستعربين فيها يرجع إلى ما قبل مرحلة الفنّ المسمّى بـ"الرُوماني" *románico* [أي قبل القرن الحادي عشر]، وأتسم بصفاتٍ خاصة، فإنّ كثيراً من العناصر التي أستعملها المعماريون القرطبيون ظهرت، بعدئذ، في الصروح الفرنسية الأولى المبنية على طراز الرُومان. من ذلك، مثلاً، الأفاريز المكوّنة من بلاطات بارزة فوق مُقرنصاتٍ حجرية، والمقرنصات ذات الفُصوص، والعقد [القوس] متعدّد الفُصوص الذي يظهر على نحوٍ متماثل في "بوابة الصاغة" في كومبوستيلا وفي دير الرهبنة الكلونية في شاريتيه - سور - لوار [أي: شاريتيه الواقعة على نهر اللوار]، والزخرفة ذات التلوين المتناوب، والقباب المحلاة بالعروق والتقاطعات، والعقود في شكل خدوة حصان، ذات الأصل القوطي الغربي، ولكنها أنتشرت في أرجاء الغرب عن طريق فثاني الأندلس.

← سورة المؤمنون، والآية ٣ من سورة الحجر. وتنطوي جميعاً على نفي صريح وقاطع للاتخاذ (اتخاذ ولد)، نذكر منها: ﴿وقالوا اتّخذ الله ولداً سبحانه..﴾ البقرة، ﴿قالوا اتّخذ الله ولداً سبحانه هو الغني..﴾ يونس، ﴿ما اتّخذ الله من ولد وما كان معه من إله..﴾ المؤمنون. ويفيد الأستاذ نهاد رضا بأنّ نشوء ما سُمّي بدعة التّبيّي - كما ورد في النصّ أعلاه - ربما يجد تبريره في اعتماد المعنى الغالب للفعل *adoptar* وهو التّبيّي. وهذه بدعة من المنظور الكنسي.



ويبدو أنَّ هؤلاء كانوا ينتقلون في الدول المسيحية لدى ممارسة صنعهم، فقد كان هناك ورشات متجولة من النحاتين، مثل ورشة "معلم الغزالات" التي أشتغلت في منطقة اللوار الأوسط ما بين ١٠٣٠-١٠٥٠م [٤٢١-٤٤٢هـ]. ويبدو أنَّ النقوش النافرة كانت تقلد إما المتفتمات، وإما الأشكال المرسومة على صناديق العاج القرطبية، وقد وصلت الموضوعات، ذات الصبغة الشرقية المتمثلة في هذه الصناديق، إلى الغرب مع الزرابي [السجادات] الفاخرة المنسوجة في الورشات المحصورة بالدولة في مختلف الممالك الإسلامية، أو مع منتجات ذات صبغة فنية أبسط، مثل قطع الشطرنج، والمرايا، والخزف... إلخ. وكان المسيحيون ينقلون العناصر التزيينية المعتمدة بطرازها على الأبدية العربية والمستخدم من قبل المسلمين، دون أن يدركوا طبعاً دلالاتها، وظهر، من ثم، ما يُسمى بـ *ductus* المميز للأحرف "ل - ع - ع - أ" (العافية) أو "ل" (الله) أو "ك - أ" (تبركة)... إلخ، والذي انتشر في أوروبا وامتد حتى تخوم الصين، مرئياً على حدٍ سواء أشياء دنيوية - مثل الخارطة الملاحية بفايسكا - أو مقدسة. وأن تكون هذه الأحرف قد قادت كل قيمة متعلقة بالخط بين أيدي مسيحية، فهذا أمرٌ مؤكد، لأننا نجد - في حالة واحدة على الأقل - أنَّ الشهادة في العقيدة الإسلامية (لا إله إلا الله، محمد رسول الله) قد جعلت حاشية [تكمل] رأس مرهم العذراء.

وقد أظهر استكشافٌ حديث لكنيسة القديس كليمنته دي تاهول (١١٢٣م [٥١٧هـ]) أنَّ المواضع التي رُسمت فيها اللوحات الجدارية - المحفوظة حالياً في متحف الفن الروماني ببرشلونة - كانت قد عُلمت مسبقاً بأرقام عربية وُضعت بالتسلسل على امتداد جدران الكنيسة. وتمثل إحدى هذه اللوحات، تمثيلاً جيّداً، الكأس "گرال" [القدسة]. وقد نقول ذلك عن دير سيخيخنا (١١٨٨م). ففي الجزء المولج من إحدى العوارض تم اكتشاف كتابة عربية ربما تحتوي على اسم المعماري الذي شيدها.

ولئن كان تأثير المستعربين [النصارى] أمراً ذا شأن، فالدليل عليه أنَّ ديوان "الأمير محمد" [ابن عبد الرحمن بن الحكم... القرن الثالث الهجري]، أضطرَّ إلى إعلان

يوم الأحد يوم عطلة، لأن أمين سره الشخصي "گومیث بن أنتونیانو" استنكف عن العمل في هذا اليوم، وتأثر خطاه بقية الموظفين، من مسيحيين ومسلمين<sup>(١)</sup>. وظلت العطلة، المقررة على هذا النحو، نافذة بعد ذلك، خلال قرنين على الأقل.

## الأوب (الملحمي):

يجدر بنا، بناءً على ما تقدّم، أن نعتقد بأن هؤلاء المستعربين كانوا يعرفون، ليس فقط حكايات الفروسية القوطية التي أشار ريميرا إلى وجودها، بل يعرفون أيضًا حكايات العالم العربي، من تلك التي نجدها في "حماسة" أبي تمام (١١٨٨-١٢٣١هـ / ٨٠٤-٨٤٥م) أو البحري (٢٠٦-٢٨٤هـ / ٨٢١-٨٩٧م)، وفي "أهلام العرب" التي كان قد جمعها القرطبي أبْنُ عبد ربّه في كتابه "العقد الفريد"، وفي السيرة<sup>(٢)</sup>. وفي قصص المغازي والفتوح. وأما أن تكون القصص، التي تضمّنتها هذه النصوص، ملحمة، فهذا أمر قابل للمناقشة، ففي نظر زكي المحاسني هي ملحمةٌ بَدَهِيًا<sup>(٣)</sup>، مثلها مثل حكايات الفروسية الواردة في "ألف ليلة وليلة"، كقصّة الملك عمر النعمان (٤٥-١٤٥)، التي ربما آثرت في قصّة *Tirant lo Blanch* لحوانوت مارتوريني (ت ١٤٧٠م [٨٧٥هـ])، وقصّة "عجيب وغريب" (٦٢٤-٦٨٠)، أو حكاية زياد دي قينيا الموريسكية، وهي، في نظر مؤلّفين آخرين، ليست ملحمة. ولكن ليس من شك في أنّ شعراً قصصيًا من هذا النوع قد وُجد. وشرح أبْنُ خلدون، بوضوح، في كتابه "المقدمة"، السبب في استخدام الموسيقى وأهازيج الزحف في أوقات الحرب، ويضيف ما شاهده هو شخصيًا:

«ولقد رأينا، في حروب العرب، مَنْ يتغنّى أمام الموكب بالشعر ويطرب، فتجيش همم الأبطال بما فيها، ويسارعون إلى مجال الحرب، وينبعث كل قِزْنٍ إلى قرنه. وكذلك زناة من أمم المغرب: يتقدّم الشاعر عندهم أمام الصفوف ويتغنّى، فيحرك بغنائه الجبال الرواسي، ويبعث على الاستماتة مَنْ لا يُظَنُّ بها، ويسؤون ذلك الغناء "تاضوكايت". وأصله كلّ فرح يحدث في النفس، فتنبعث

عنه الشجاعة كما تنبعث عن نشوة الخمر بما يحدث عنها من  
الفرح...<sup>٥</sup>.

ومعنى ذلك أنَّ العرب والبربر كانوا يتصرفون على نحو متماثل في اللحظات  
الأخيرة قبيل المعركة. ويبدو أنَّ سوزومينو يلمع إلى هذه التفاصيل عند حديثه لنا  
عن الأناشيد التي كان جنود الأمباطورة زنوبيا ينشدونها، قبل أن يُدُون أبَن خلدون  
أقواله هذه بألف سنة.

وقد وجد<sup>(4)</sup> في الأندلس، منذ وقتٍ مبكرٍ جداً، شعراً ونثرٌ قصصيّ تتفاوت  
شحنتهما الملحمة، لذلك ينبغي لنا أن نفترض أنَّ المستعربين كانوا على درايةٍ بها،  
مثلاً كان البيزنطيون والعرب والأتراك في الشرق، تطلع كل أمةٍ منهم على ما ينتجه  
خيال الأمتين الأخريين من هذا الأدب. والدليل على ذلك، المعرفة بالإسلام، التي  
تُشَفَّ عنها أغاني الفروسية الغربية، حسبما أشار إليه شارل ييلا، وتنحصر، من  
وجهة النظر المتعلقة بالتسميات، في عددٍ من الأسماء، مثل أسماء الكواكب السيارة  
الواردة في پارسيفال، لولفرام فون إشنباخ<sup>(5)</sup>، وأسماء أخرى يمكن أن تتطابق  
هويتها مع شخصيات تاريخية، كما هي الحال في شخصية مثل "Aiquin"  
(الحكم الثاني)، و"ديراميه Desramé" (عبد الرحمن)، و"ألتوماخور Altumajor"  
(الذي وضعه في التداول تورين الزائف) و"ألماسور Almacur" (المنصور)... إلخ.  
وأبداً لا يرد أسم "الله Allah" [بلفظته العربية]، إنما يرد، في المقابل، أسم Dios  
[أي بلفظته غير العربية]، الذي ينبغي للمسلمين أن يتعلموه من المسيحيين [١]،  
حيث إنهم كانوا يُعْتَبَرُونَ وثنيين [١]، لأنهم "يعبدون في معابدهم محمداً" [١]،  
ومجموعة من الآلهة يبرز من بينها "تيرفگان Tervagan" (الرجيم al-Rayim) [١]،  
و"أبولين Apolin" (أبن < أبين اللعين Ibn > Aben al-La'in) [١]، وبما أنَّ  
أبولين يُذَكَّرُ بأبولو Apolo، لذلك أدخلوا، بعدئذ، إلى البائثون [المعبد] الإسلامي،  
كل آلهة الميثولوجيا اليونانية، أفواجا أفواجا [١]. ويقال عنهم في بعض الأغاني أنهم

• أبَن خلدون، المقدمة، تحقيق درويش الجويدي (بيروت، المكتبة العصرية، ١٩٩٥)؛ ٢٣٧.

وقد أرشدني إلى موضع النص، في مقدمة أبَن خلدون، القارئ الملمن للتاريخ الإسلامي في  
المكتبة الظاهرية بدمشق، الأستاذ محمد الدسوقي.

يُجَلِّونَ "وثناً" يُدْعَى مُحَمَّدًا [١]، ويُشار في "أنشودة رولان" إلى كتاب يتضمن الشرع الإسلامي (القرآن) الذي لا بدّ أنه قد عُرف، دونما شك، من خلال رهبان سانتياغو دي كومبوستيلا\*.

• من المؤسف أنّ الغرب أصرَّ على أن يبني - على الجهل - "معرفة" للإسلام، من يوم أن انتشر هذا الدين في مشارق الأرض ومغاربها. فلما اندحر الأوروبيون في حروبهم الصليبية، أمام الروح الإسلامية التي صمدت في مواجهتهم مئتي عام، ما زلنا نندحارهم إلا أفشاقاً على العرب والمسلمين، فراحوا يختلقون الأباطيل والثرهات حول الإسلام، فيزدادون بها جهلاً، وقد ملأ ذلك مدوناتهم، ولم يستطع المفكّرون في عصر التنوير عندهم (القرن ١٨م) أن يخفّفوا من ذلك إلا قليلاً.

ومن المؤسف، ثالثة، أنّ الأجيال الجديدة في أوروبا وأمريكا، ما زالت، إلى يوم الناس هذا، تتغذّى من هذه الأضاليل التي يرفضها العقل، ويمسّها الذوق، ويهاها الحد الأدنى من المعرفة، وهل أسخف من قولهم إنّ المسلمين لا يعرفون الله، وأنهم يعبدون محمداً وآله من أسمائها "الرجيم" و"آبن اللعين" ١١٩؟ وليست تبذل حكوماتهم جهداً في التصحيح، بدعوى حرّية التعليم والتعلّم!

ونضيف أننا - ونحن نراجع التجارب الطباعية الأخيرة لهذا الكتاب - أطلعنا على ما يُفيد بأنّ الأمير تشارلز وليّ العهد البريطاني - المعروف بثقافته العريضة المتنوعة، وهو من الغريتين القلائل الذين درسوا الإسلام وعرفوا جوهره - ألقى، (في ديسمبر/ كانون الأوّل ١٩٩٦)، محاضرةً في قاعة "ويلتون بارك" في منطقة ساسكس، حضرها أكاديميون وزعامات دينية بريطانية، تحدّث فيها عن فهمه للحضارة الإسلامية، التي ترفض المادّة الغريبة، مبدياً تقديره لما يُكَيِّفُ التقليد الإسلامي من الاحترام العميق للقوانين السرمديّة وللنظام الطبيعي، ودعا إلى التقريب بين الديانتين المسيحية والإسلامية، فذلك يساعد الغرب في إعادة التفكير في مسألة التفاعل العملي بين الإنسان والبيئة. وأسْتَشَفَّ، في الحضارة الإسلامية، نداءً يمكن أن نُزِنَ للغرب أنباع النهج الذي سلكته في المحافظة على "روية" متكاملة لقداية العالم المحيط بنا!

وكان لا بدّ من أن تُثير هذه المحاضرة جدلاً أَسْمَ بالغضب، فقد نشرت الصحافة البريطانية تعليقاتٍ حولها غلب عليها سوء الفهم والتحامل وأتعلم الزاظة. ومن طريف ما هنالك أنّ بعض ما قيل في هذا الجدل، منح أقباعاً بأنّ وليّ العهد البريطاني يكاد... يصبح... مسلماً!

أُظْهِرَ في ذلك، مجلّة "الثقافة" (لندن: المكتب الثقافي السعودي)، العدد المزدوج ١٧ و١٨، شوال - ذو القعدة ١٤١٧هـ (شباط - آذار ١٩٩٧)، صص: ٢٠ - ٢٥.

وغني عن البيان أنّ فيرنت، في شرحه أعلاه، يكشف لقارئه الإسبانية، عن مدى الجهل والخطأ والتجنّي الذي يستغرق بعضهم في فهمهم للإسلام.

أن يكون المستعربون قد عرفوا القِصص العربيّة ذات الطابع الملحمي فلا مجال للشكّ في هذا الأمر، فيما يبدو، وذلك إذا ما أخذنا بعين الاعتبار تأكيد آبن بسم حول الأدواق الأدبيّة في أنشودة "السّيد" التي ألحنا إليها فيما تقدّم. وإذا ما فكّرنا، من جهةٍ أخرى، في أنّ مؤلّف أنشودة البطل القشتالي كان، على الأرجح، أحد المستعربين، وأنّ هؤلاء كانوا يتردّدون على جميع مناطق أوروبا الغربيّة - وهي الأرض الكبرى في أنشودة رولان - خلال ما يزيد على ثلاثة قرون، فلا تبقى سوى شكوكٍ ضئيلة جدًّا حول دراية أهل فرنسا، درايةً صحيحة تقريبًا، بما كان يجري جنوبيّ البيرينيه.

ولكن، إذا ما تركنا جانبًا الشهادات القائمة على النصوص، فمن الممكن تحليل أوجه الشبه القائمة بين الملحمة العربيّة وملحمة مسيحيّ الغرب، وهي، وإن كانت غير مفرطة، تدلّ على أنه كانت هناك علاقات بين كليهما.

يتّسم الشكلُ العروضي المستخدم بأنّه متساهلٌ، على حدّ سواء، في كلّ من الملحمة العربيّة والملحمة القشتاليّة، خلافاً من ثمّ لما هو عليه في الشعر الغنائي.

• يجدر التنويه بأنّ الحملات الصليبيّة الثماني امتدّت من القرن الحادي عشر إلى القرن الثالث عشر (م)، وبوجه التحديد من ١٠٩٦م إلى ١٢٩١م. ومن المعروف أنّ "أنشودة رولان" ترجع إلى نهاية القرن الثاني عشر (حوالي ١١٧٠م)، أي إلى زمن يتوسط هذه الحملات تقريبًا، وهي أهمّ ملاحم للوقائع، رغم ما تتّسم به من بدائية.

ومن يدرس هذه الملحمة ونظيراتها يدرّك تمامًا أنها تستهدف التعبئة المعنويّة للعامة، ولاسيّما الفرسان الذين كانوا أُتّين، وذلك عن طريق المنشدين الجوّالين. فكلّ ما يرد فيها من معلومات حول الإسلام مناقضٌ تمامًا للحقيقة والواقع.

وبقيًا أنّ مثل هذه الدعاوى المغرضة تنهل تلقائيًا في عصر انتشار المعلومات، وإن عمِلَ بعضهم على الكيد بسبل أخرى.

ونشير، أيضًا، إلى أنّ الشاعر السوري نهاد رضا قد أدرج - في الجزء الأوّل "إشراقات درويش مولوي" *les Illuminations d'un derviche tourneur* (1993) من ملحمة الشعرية باللغة الفرنسيّة، "ملحمة العهد المعاصر" *L'Épopée de l'époque contemporaine* - نشيدًا خاصًا بعنوان "لقائهم الوقائع"، وهي التسمية ذاتها لهذه الملاحم، بفضّح فيه هذه الأضاليل وتفتاتها.

فالتعارض بين الرجز<sup>(6)</sup> والقصيد شبيهٌ بالتعارض القائم بين عمل راوية الشعر وعمل الإكليروس. فعلى وزن الرجز، نُظمت، بالضبط، أرجوزة ابن عبد ربه (٤٤٥ بيتًا شعرًا)، التي روت حملة عبد الرحمن الثالث ضدَّ المسيحيين، بينما أستخدم ابن دُرّاج القُسْطَلِي شكل القصيد لوصف غارات المسلمين على الممالك [المسيحية في] شمال إسبانيا، ولتفتنَّ بأستيلاء المنصور على سانتياغو دي كومبوستيلا، وفيما بعد صيغت نثرًا، وأُدرجت في وقائع أخبار بعض المؤرخين مثل ابن عذاري. وليس يُفترض في البطل أن يكون أنموذجًا في الوسامة. فكتاب المعارك<sup>(7)</sup> يقدم لنا على شكل رجل بَطِين، أصلع، قصير الساقين. وفي المقابل، لا بد أن تكون يداه جميلتين، ومن هنا كان النعتُ "ذو اليدين البيضاءين" الذي نجده في العديد من أناشيد الفروسية وفي أنشودة رولان (البيتان ٢٢٤٩ و ٢٢٥٠)،

على صدره، ما بين الترقوتين  
شَبَكٌ يديه البيضاءين، يديه الجميلتين

وإنَّ تدريب الفارس لَيَتطلَّبُ ممارسة الرياضات، ولا سيَّما الصيد بالبناء<sup>(8)</sup>، ومزاولة تسلّياتٍ ملائمة لحفظ بقطة النفس، مثل لعبة الشطرنج<sup>(9)</sup>. وقد أشرنا، من قبل، إلى الأصل الشرقي للصيد بالبناء ولعبة الشطرنج، ممَّا يجعلنا نكتفي بأن نُضيف أن ألفونسو العاشر أمر بتأليف مصنّفٍ حول لعباتٍ مختلفة في الشطرنج، وأنَّ رقعة الشطرنج وقطعه يرد ذكرها مرارًا وتكرارًا في الملحمة، بعدما لعبت دورًا تاريخيًا في الحياة الواقعية: فقد كانت مباراةً خسرها ألفونسو السادس أمام الوزير الإشبيلي ابن عَمَّار، هي التي أضطرتته إلى الجلاء عن الأراضي التي كان يحتلها<sup>(10)</sup>.

• هذه الحادثة حكايةٌ جذابة بأن نُدرجها هنا لأهميتها، وقد رواها عبد الواحد المراكشي (ت ١٦٤٧هـ / ١٢٥٠م) ... يقول،

«ولم يزل المعتدُّ (ابن عتاد، ملك إشبيلية) يُعِدُّ [ابنَ عَمَّار] لكلِّ أمرٍ جليل، ويؤقِّله لكلِّ رتبةٍ عالية. وكان ابنُ عَمَّار - مع هذا - لا يُنَاطُ به أمرٌ إلَّا أضطلع به وكان فيه كالسَّكَّة المحمَّاة. وأشهرُّ أمره ببلاد الأندلس، حتَّى كان ملك الرُّوم الأذفَنش [ألفونسو السادس] إذا ذُكِرَ عنده ابنُ عَمَّار قال: "هو رجل الجزيرة".» ←

ويمتطي البطل في الملاحم الإسبانية والفرنسية صهوة حصان، يتسمّى باسم

← «وكان ابن عقار هو الذي رده عن قَصْدِ إشبيلية وقرطبة وأعمالها، وذلك أنه خرج في جيوش ضخمة بقصد بلاد المعتمد طامعاً فيها. فخافه الناس، وأمتلأت صدور أهل تلك الجهة رُعباً منه، وتيقنوا ضعفهم عن دفاعه. فتولّى ابنُ عقار رده بالطف حيلة وأيسر تدبير،

«وذلك أنه أقام «شُفْرة شطرنج» في غلبة الإتيان والإبداع، لم يكن عند ملكٍ مثلاً، جعل صُورها من الأبنوس والعود الرطب والصنديل، وحلاها بالذهب، وجعل أرضها في غلبة الإتيان.

«فخرج من عند المعتمد (في إشبيلية) رسولاً إلى الأدفنش، فلقبه في أول بلاد المسلمين، فأعظم الأدفنش قدومه، وبالح في إكرامه، وأمر وجوه دولته بالتردّد إلى خيائه والمساعدة في حوائجه. فأظهر ابنُ عقار تلك الشُفرة، فرأها بعضُ خواصّ الأدفنش، فنقل خبرها إليه. وكان العليّج - أعني الأدفنش - مولعاً بالشطرنج، فلما لقي ابنُ عقار سألته، «كيف أنت في الشطرنج؟».

«وكان ابن عقار فيه طبقةً عالية، فأخبره بمكته منه. فقال له: «هلغني أن عندك شُفرة في غلبة الإتيان؟».

«فقال ابن عقار، «نعم!»،

«فقال: «وكيف السبيل إلى رؤيتها؟»،

«فقال ابن عقار لترجمته: «قل له: أنا أتيك بها. على أن ألعب معك عليها، فإن غلبتني فهي لك، وإن غلبتك فلي حكمي!»،  
«فقال له الأدفنش، «هَلِّمْهَا لِنَنْظُرَ إِلَيْهَا».

«فأمر ابنُ عقار مَنْ جاء بها. فلما وُضعت بين يدي العليّج، صلّب وقال: «ما ظننتُ أن إتيان الشطرنج يبلغ إلى هذا الحد!»، ثم قال لابن عقار، «كيف قلت؟»،  
«فأعاد عليه الكلام الأوّل.

«فقال له الأدفنش، «لا ألعب معك على حكم مجهول لا أدري ما هو، ولعلّه شيء لا يُمكنني!»،

«فقال ابن عقار، «لا ألعب إلا على هذا الوجه!»، وأمر بالشُفرة فطُويت.

«وكشف ابن عقار سرّ ما أَراده لرجالٍ وفق بهم من وجوه دولة الأدفنش، وجعل لهم أموالاً عظيمة على أن يؤازروه على أمره، ففعلوا. فتعلقت نفسُ العليّج بالشُفرة، وشاور خاصته فيما رسمه ابن عقار، فهوّنوا عليه، وقالوا: «إن غلبته كنت عندك سفرة ليس عند ملكٍ مثلاً، وإن غلبك فما عساه أن يعتكف؟».

خاصّ ويمتاز بذكاء غير عادي، ولكلا السّمتين مثيلهما العربي. فمثلاً، باهار،  
حصان رينو دي مونتبان،

الذي لا يَهْلِج ولا يُخْضِر  
بل يطير أسرع من الصقر

← «وقبّحوا عنده إظهارَ الملك العجَزَ عن شيء يُطلب منه، وقالوا له، "إن  
طلب أبْنُ عَمّار ما لا يُمكن فتحن لك برّده عن ذلك".

«ولم يزلوا به حتّى أجاب. وأرسل إلى أبْنِ عَمّار، فجاء ومعه الشفرة.

«وقال له، "قد قبلتُ ما رسمته!"»

«قال أبْنُ عَمّار، "فأجعل بيني وبينك شهودك - أسماهم له - فأمر الأدفنش  
بهم فحضروا.

«وأفتحا بلبان. وكان أبْنُ عَمّار - كما ذكرنا - طبقةً بالأندلس، لا يقوم له  
أحدٌ فيها. فقلّب الأدفنش غلبةً ظاهرةً لجميع الحاضرين. ولم يكن للبلعج فيها مطعن.

«فلما حَقَّت الغلبة، قال له أبْنُ عَمّار، "هل صَحَّ أن لي حُكْمِي؟"

«قال، "نعم! فما هو؟"

«قال، "أن ترجع من ههنا إلى بلادك!"»

«فأسودَّ وجه البلعج، وقام وقعد، وقال لخواصه، "قد كنت أخاف من هذا حتّى  
هوّنتموه عليّ، في أمثال لهذا القول!"»

«وهمّ بالنكت والتمادي لوجهه، فتبّحوا ذلك عليه، وقالوا له، "كيف يجمل بك  
الغدر وأنت ملكُ ملوكِ النصارى في وقتك؟!"»

«فلم يزلوا به حتّى سَكَن. وقال، "لا أرجع حتّى أخذ أتاةً عامين خلاف  
هذه السنة!"»

«قال أبْنُ عَمّار، "هذا كلّه لك!"، وجاءه بما أراد.

«فرجع، وكفَّ الله بأسه، ودفعه بحوله وحسن دفاعه عن المسلمين.

«ورجع أبْنُ عَمّار إلى إشبيلية، وقد أمّلت نفس المعتمد سرورًا به..

"المعجب في تلخيص أخبار المغرب"، تحقيق محمد سعيد العريان وآخر

(القاهرة: المكتبة التجارية الكبرى، ١٩٤٩)، ٢١١-٢١٢.

وقول فيرنيت: إنَّ أبْنِ عَمّار أستطاع، بفوزه في مباراة الشطرنج، أن يضطرَّ الفونسو السادس إلى  
الجلّاء عن الأراضي التي كان يحتلّها... لعل صوابه: أنه رُده عن قصده في اجتياح أراضي إشبيلية  
وقرطبة.

• نَهْلَج البُرْدُون، مشى مشيةً سهلةً في سرعة، وأخضرَ الفَرَس، اشتدَّ في عدوه.



إنَّ بالبار، مثل أنْجَر (ولنلاحظ، غرضًا، التماثل الصوتي بين الأسمين)، حصان  
عنتر، يَفَز في أواسط الأرض، نحو [منطقة] الأردن، منذ مات سيِّده، كي لا يقع في  
يد أيِّ سيِّدٍ آخر، ولكن قبل ذاك وُضع جثمان عنتر، على غرار جثمان "السَّيد"،  
على ظهر الجواد إرهابًا للعدوِّ. وكذلك حين يشرح جيرارد دي فيان لحنَّيده إميري  
لماذا يجب عليه الامتناع عن قتل شارلمان، فإنه يُذكر بنصائح عنتر لابنه غضبان  
الذي يرغب في قتل خسرو والأستيلاء على العرش، موضِّحًا له بأنَّ المَلَكِيَّة من  
الحقِّ الإلهي.

وللسيوف - التي بها تُسَلَّد ضرباتٌ عظيمةٌ تشطر الحِصم نصفين - هنا  
أسماءُها الخاصَّة، مثلها مثل الجياد. ومن هذه الأسماء التي تبدأ بالمقطع اللفظي  
"Du" (دورندال، في أنشودة رولان) ما قد يدفع إلى الاعتقاد بوجود أصلٍ  
أشتقاقِي عربي [ذو]. وفي ختام المطاف يفوز رولان بالسيف دورندال بعد انتصاره  
على يومون، وفق ما ورد في أنشودة أسبرومون، وبما أنَّ "حارث الظالم" في سيرة  
عنتر يعجز عن كسر سيفه على صخرة، تفادياً لوقوعه بين يدي العدو، فالصخرة،  
بالعكس، هي التي تنفلق دون أن تثلم السيف. ويحصل الشيء ذاته للسَّيد إفيما  
يخصُّ الفوز بسيف الحِصم:

أنتصر في هذه المعركة  
مَنْ أَقترنَتْ ولادتهُ بحُسن الطالع  
على النبيل دون ريمون  
لقد أَقتاده أسيرًا  
وغنم كولاذا  
الذي يُساوي أكثر من ألف مارك  
وقتل بوكار  
مَلِك بلاد فيما وراء البحار  
وغنم تيثون  
الذي يُساوي ألف مارك ذهبي

وعلى نحوٍ مشابه، حصل "محمَّد" على السيف المشهور "ذي الفقار"، بمقتل

صاحبه، الوثني العاص بن مُنبّه، في معركة بذر. وفي أحيان أخرى، يتلقّى البطل السيف مكافأة له على بلائه الحسن. فأبمري، مثلاً، يُعطي أبنه بوفون سيف غريب لاييل، ويهدي "السيد" سيفاً لكلّ صهر من أصهاره (الأبيات ٢٠٩٠-٢٠٩٣)، مثلما أهدى محمد السيف ذا الفقار لصهره علي خلال معركة أُحُد. وبدل المشهد، الذي تقدّم فيه الهدية، على أنّ الضربات القاصمة ليست مقتصرة على الفروسيّة الغربيّة، بل نجدّها ممثلة جيّداً في الأدب الشعبي العربيّ.

هناك صنف آخر من أوجه الشبه، يتمثّل في تلك التي تُشير إلى مفهوم الحرب المقدّسة، الذي تسرّب، عن طريق التأثير الإسلامي [الجهاد]، إلى العالم المسيحي، وما زال يتجلّى في عبارات أوريان الثاني لدى الدعوة (١٠٩٥م [٤٨٨هـ]) إلى الحملة الصليبيّة الأولى: «مَنْ يَقْتُلْ فِي هَذِهِ الْحَمْلَةِ حُبّاً بِاللّهِ وَيُخَوِّنَهُ، فَلَا جَبَالَ لِلشَّكِّ إِطْلَاقاً فِي أَنَّهُ سَيُنَالُ الْغَفْرَانَ عَنْ أَثَامِهِ، وَسَيَنْعَمُ بِالْحَيَاةِ الْأَبَدِيَّةِ، بِفَضْلِ وَاسِعٍ رَحْمَةِ إِلَهِنَا». وهذه الفكرة عينها، نقع عليها، على حدّ سواء، في "قصيدة السيد" وفي "أنشودة رولان". ويمكننا قول الشيء ذاته فيما يتعلّق بموضوع الرسالة التي يُطلب فيها من المرسل إليه أن يُقتل حاملها، ويرد في *Beuve de Hautone*، وفي *Infantes de Lara*، وفي أسطورة رودريغو، وفي الرواية العربيّة المتعلّقة بالشاعر المتلمّس الذي أوفده الملك عمرو بن هند (ت حوالي ٥٦٨م [أي قبل البعثة النبويّة]) إلى حاكم البحرين، فعمد إلى الفرار، أرتياباً منه في مضمون الرسالة. أمّا ابن أخته طرفة، الذي كان يحمل رسالةً مماثلة، فقد أنجز مهمّته... وتمّ إعدامه<sup>(١١)</sup>. وكذلك الصراع بين الأب والابن - الذي يظهر في الرواية الفارسيّة، حيث يُقتل رستم في مبارزة فردية أبنه زُهراب دون أن يعرف ذلك - يظهر ثانيةً في أساطير هيلينبراند والكيراند الجرمانيّة، وفي أسطورة كيلسامور وكارتون السلتيّة... إلخ، كما أنّ استخدام العلوم الخفيّة وتدخّل الملائكة بوصفه عنصراً أدبيّاً، يتردّدان في أساطير الفروسيّة في شمال جبال البيرنيه كما في جنوبها.

وتستحقّ أن تُذكر، على حدة، الوقائع المتعلّقة بالتّينينات الطائرة، التي كثيراً ما تتصدّى لكبار الفرسان المبارزين، والتي قد تكون لها مسوّغاتها التاريخيّة، إذا

ما فكّرنا في القوّة الرافعة التي يمتلكها الهواء الساخن، وفي أنّ الطليارات الورقيّة كانت معروفة إبان القرون الوسطى، فعلى سبيل المثال، كانت بيارق المغول في معركة ليكنيتز ضدّ الألمان (١٢٤١م) تتحقّق في الأجواء وتتحكّم بها الحبال، وحين زار كارلو الخامس ميونيخ عام ١٥٣٠م استقبل بهذا النوع من البالونات.

وهناك موضوع ذو أهميّة خاصّة، وهو موضوع الكأس گرال [grail المقدّسة]، الذي يظهر، بحسب قول مارتان دي ريكز، ممثلاً في اللوحات الجداريّة في الكنائس القبطيّة في القرن الثامن عشر [٦ هـ]، وتبدو فيها العذراء «حاملة الكرال المكتنفة بالأسرار، أو الكوب النوراني الذي طالما لازمها في الرسوم الحائطيّة الرُومانيّة الطراز»، وأقدمها جميعاً اللوحة الموجودة في كنيسة سان كليمنته دي تاهول (١١٢٣م)، حيث تُمثّل الكرال في شكل إناء أو وعاء يمتّ أشعّة من نور، مثلما تُصوّر كأس گرال كريتيان "ألقاً عظيماً" (البيت ٣٢٢٦ [من الملحمة]). هذه النظريّة، التي يجوز لنا أن نعتبرها تقليديّة، قد وُضعت موضع الشكّ حديثاً من قبل بوليت دوغال. فهي ترى أنّ التأثيرات العرفانيّة والباطنيّة للمسيحيّة البدائيّة، والتي انضمت إلى المعتقدات الشيعيّة والتنجيميّة التي كانت قائمة في الأندلس حوالي العام ألف، قد أثرت في المعتقد الديني للمستعربين، وأنعكست من ثَمّ في بعض منمنمات الوردعين Beatos وفي الرسوم الرُومانيّة الطراز في كنائس البيرنيه، وتعدّ من بينها في المقام الأوّل كنيسة تاهول. وإذا أخذنا بهذا التعليل، فقد يكون وجه المرأة، الممثّل مع الكأس گرال، هو وجه مريم المجدليّة، لأنّه لم يُعرف عن العذراء أبداً أنها حملت القربان المقدّس للربّ، أمّا مريم تلك، فقد قدّمت للمسيح وعاءً يحتوي عطوراً (زيتاً) أو مراهم. وإذا كانت الكأس گرال في هذه التمثيلات البدائيّة تُصوّر أشعّة منيرة فيمكن تفسير ذلك، آخذهن بعين الاعتبار السُمة العجيبة التي يتّصف بها الزيت والحُمرة في النصوص المقدّسة، ومن ضمنها القرآن (بالنسبة إلى الزيت فقط). فالزيت - بوصفه رمزاً للنور - ورد في القرآن، «الله نور السموات والأرض، مثلُ نوريّ كمشكاة فيها مصباح، المصباح في زجاجة، الزجاجة كأنها كوكب دريٌّ يوقد من

شجرة مباركة، زيتونة لا شرقية ولا غربية، يكاد زيتها يضيء ولو لم تمسسه نار، نور على نور، يهدي الله لنوره من يشاء<sup>•</sup>.

أما في الشعر الصوفي، فإنَّ الكأس التي تضمَّ الحمرة تمثل الألوهية. وخير مثال على ذلك ما يقوله المتصوِّف المصري، أبْنُ الفارض (٥٧٦-٦٣٢هـ / ١١٨١-١٢٣٤م)، في قصيدته الحمرية المشهورة:

شَرَبْنَا عَلَى ذِكْرِ الْحَبِيبِ مُدَامَةً سَكَرْنَا بِهَا مِنْ قَبْلِ أَنْ يُخْلَقَ الْكَزْمُ  
لَهَا الْبَدْرُ كَأَسُّ، وَهِيَ شَمْسٌ، يَدْمِهَا هَلَالٌ، وَكَمْ يَبْدُو - إِذَا مُزِجْتَ - نَجْمًا  
وَلَوْلَا شَذَاهَا مَا أَهْتَدَيْتُ لِحَاثِهَا، وَلَوْلَا سَنَاها مَا تَصَوَّرَهَا الْوَهْمُ  
يَقُولُونَ لِي: صِفْهَا، فَأَنْتَ بَوَصَفِهَا خَبِيرٌ. أَجْلًا عِنْدِي بِأَوْصَافِهَا عِلْمٌ  
صَفَاءٌ، وَلَا مَاءٌ وَلَطْفٌ، وَلَا هَوَاٌ وَنَوْرٌ، وَلَا نَارًا وَرَوْحٌ وَلَا جِسْمٌ<sup>••</sup>

ولكننا نجد أيضًا أمثلةً أُسَبِّقَ زَمَنًا، وأندلسية، أَسْتَطَاعَتْ أَنْ تَوَثِّرَ فِي مَفَاهِيمِ  
الْفَتَاتَيْنِ الْمُسْتَعَرِبَيْنِ، فَمَثَلًا، [أَبُو مُحَمَّدٍ] أَبْنُ السَّيِّدِ الْبَطْلَانِي (٤٤٤-٥٢١هـ /  
١٠٥٢-١١٢٧م)، الَّذِي أَقَامَ مَدَّةً طَوِيلَةً فِي سَرَقِصَةِ، يُرَدِّدُ قَائِلًا،  
يَا رَبُّ لَيْلٍ، قَدْ هَتَكَتْ حِجَابَهُ بِزَجَاجَةٍ وَقَادَةٍ كَالْكَوْكِبِ<sup>•••</sup>

ويقول لنا حسام الدولة بن زَرْينَ إِنَّ الْحَمْرَةَ شَبِيهَةٌ بِالشَّمْسِ، وَ:  
إِذَا شَعِشَعَتْ فِي الْكَأْسِ خِلَتْ خَبَائِهَا لَالِيٌّ قَدْ رُفِعَتْ فِي لَبَةِ الشَّمْسِ<sup>••••</sup>  
كان لهذا الصنف من التشبيهات والصُّور معروفاً جيِّداً في (مدن) تُطِيلُهُ،  
وسَرَقِصَةِ ولاردة وبلاخوير... إلخ، في بدايات القرن الحادي عشر (٥ هـ)، حين

• ﴿وَيَضْرِبُ اللَّهُ الْأَمْثَالَ لِلنَّاسِ، وَاللَّهُ بِكُلِّ شَيْءٍ عَلِيمٌ﴾، سورة النور، ٣٥.

•• ديوان أبْنِ الفارض، ١٤٠ و ١٤٢.

••• أبْنُ هشام الشُّنْتَرَنِي "الذخيرة في محاسن أهل الجزيرة"، تحقيق الدكتور إحسان عباس، ط ٢ (بيروت، دار الثقافة، ١٩٧٩)، القسم الثالث، ٨٩٢.

•••• "الذخيرة..."، القسم الثالث، ١١٤.

أَضْطَرَّ الطَّبِيبُ وَالْأَدِيبُ الْقُرْطُبِيُّ أَبْنُ الْكَثَّانِيِّ<sup>(12)</sup> (ت ٤٢٠هـ / ١٠٢٩م)، بسبب الحرب الأهلية (الفتنة [البربرية])، لِلْجُوءِ إِلَى سَرَقِسطَةَ حَيْثُ وُفِّدَ أَجْلُهُ، وَإِلَى التَّرَدُّدِ عَلَى الْبَلَاطَاتِ الْمَمْلُوكَةِ الْمَسِيحِيَّةِ فِي الْبِيرِينِيَّةِ هَذِهِ الْمُنَاسِبَةِ، وَنَدْبِنَ لَهُ هَذِهِ اللَّوْحَةُ التَّصَوُّرِيَّةُ عَنِ الْحَيَاةِ فِي مَقَاطَعَةِ نَافَارَا قَبْلَ أَلْفِ عَامٍ؛

«شَهِدْتُ، يَوْمًا، مَجْلِسَ الْعِلْجَةِ بَنَتْ شَانْجُهُ مَلِكَ الْبَشْكَنْسِ  
[تُلَفِّظُ "الْبَاسْكَ" الْيَوْمَ]، زَوْجَ الطَّاعِيَةِ شَانْجُهُ بِنِ غَرْسِيَّةِ بِنِ فِرْدَلَنْدِ  
لِبَعْضِ تَرَدُّدِنَا عَنْ ثَغْرِنَا إِلَيْهِ فِي الْفِتْنَةِ<sup>(13)</sup>، وَفِي الْمَجْلِسِ عِدَّةُ قَبِيلَاتٍ  
مُسْلِمَاتٍ مِنَ الْلَوَاتِيِّ وَهِيَهَنْ لِهَ سَلِيمَانَ بِنِ الْحَكَمِ إِيَّامَ إِمَارَتِهِ بِقُرْطُبَةِ.  
فَاوْمَاتُ الْعِلْجَةِ إِلَى جَارِيَةٍ مِنْهُنَّ، فَاخَذَتْ الْعُودَ وَغَنَّتْ هَذِهِ الْأَبْيَاتَ؛

خَلِيلِي! مَا لِلرِّيحِ تَاقِي، كَانَمَا      يُخَالِطُهَا عِنْدَ الْهُبُوبِ خَلُوقُ  
أُمُّ الرِّيحِ جَاءَتْ مِنْ بِلَادٍ أَجَبْتِي      فَاحْسِبْهَا رِيحَ الْحَبِيبِ تَسْوَقُ؟  
سَقَى اللَّهُ أَرْضًا، خَلَّهَا الْأَغْيَدُ الَّذِي      لِيَتَذَكَّرَهُ بَيْنَ الضُّلُوعِ خَرِيقُ  
أَصَارَ فُؤَادِي فَرَقْتَيْنِ: فَعِنْدَهُ      فَرِيقُ، وَعِنْدِي لِلْسِّيَاقِ فَرِيقُ

«فَأَحْسَنْتُ وَجُودْتُ. وَعَلَى رَأْسِ الْعِلْجَةِ جَارِيَاتٌ مِنْ  
الْقَوَامَاتِ، أَسِيرَاتُ كَانَتْ لِفُلُقَاتِ قَمَرٍ. فَمَا هُوَ إِلَّا أَنْ سَمِعْتُ  
إِحْدَاهُنَّ الشَّعْرَ، فَأَرْسَلْتُ عَيْنَيْهَا كَانَتُمَا مَزَادَتَانِ.

«فَرَقَقْتُ لَهَا وَقَلْتُ: "مَا أَبْكَاكِ؟"»

«قَالَتْ: "هَذَا الشَّعْرُ لِأَبِي، فَسَمِعْتُهُ فَهَيَّجَ شَجْوِي!"»

«وَقَلْتُ لَهَا: "يَا أُمَّةَ اللَّهِ، وَمَنْ أَبُوكِ؟"»

«قَالَتْ: "سَلِيمَانَ بِنِ مَهْرَانَ السَّرَقِسطِيِّ، وَلِي فِي هَذَا الْإِسَارِ  
مُدَّةٌ، وَلَمْ أَسْمَعْ لِأَهْلِي بَعْدُ خَيْرًا!"»

«فَمَا جَزَعْتُ عَلَى شَيْءٍ جَزَعِي عَلَيْهَا يَوْمَئِذٍ»<sup>\*\*</sup>

وَذَلِكَ مَا يَحْمِلُنَا عَلَى أَنْ نَفْتَرِضَ أَنَّ أَبْنَ الْكَثَّانِيِّ قَدْ حَمَلَ مَعَهُ كِتَابَهُ إِلَى

• تَرَدُّدُ الْأَبْيَاتِ ثَلَاثَةً، أَدْنَاهُ.

• "الذَّخِيرَةُ..."، الْقِسْمُ الثَّلَاثُ، ٣١٨ وَ ١٩.

←

سرقسطة، ومن جملتها كتاب "تشبيهات أهل الأندلس"، الذي لا بدّ أنه كان كتاب النصوص لتلميذاته، الإمام، وتكثر - في الفصل المخصص للخمرة - تشبيهات هذا الشراب بالشمس والنجوم.

فيحقّ لنا، إذن، القول إنه منذ بدايات القرن الحادي عشر [٥ هـ]، وفي الشمال الإسباني، لا بدّ أنه جرى تمثيل الكأس گرال، مملوءة بالخمرة أو بالزيت، وهي تُصدر أشعة منيرة، حسبما هو مصوّر في اللوحات الجدارية الأولى ذات الطراز الرّوماني في تاهول.

### (الشعر الغنائي):

ثمّة نقطة أخرى موضع كثير من النقاش، كانت أصل الشعر الغنائي الرّومنتي. فمنذ القرن الثامن عشر، كانت قد طُرحت نظريّات متناقضة حول هذا الموضوع، وأحدثت انقسامات في اليسوعيين الإسبانيين اللاجئين في إيطاليا. فبينما كان الأب خوان أندريس يدافع، في كتابه "أصل الأدب بأكمله، وخطوات تقدّمه، ووضعه الحالي"، عن [الرأي القائل] بالأصل العربي لقافية شعر التروبادور ووزنه، وكان يدعمه في أفكاره خُواكين بّلا (١٧٤٥-١٨١٧م) وگيرولامو تيرابوتشي، أمين مكتبة دوق مودينا، كان الأب آستبان دي أرتياگا يُفند ذلك بشدّة، وفعل الشيء ذاته حين نشر تيرابوتشي عمل گيانماريا باربييري (١٥١٩-١٥٧٤م)، وقام بالخطوة التالية هامر پورگستال في سلسلة من المقالات نُشرت في "الجريدة الأسبوعية" سعى فيها إلى أن يُثبت ما لم يكن من شأنه أن يكون وقتذاك - حتّى بعد ذلك التاريخ بزمان -

← وضيف آبن بشام: «هكذا وجدتُ خير هذه الأبيات بخط الفقيه أبي محمّد (بن حزم)، ولم يغير (أبْنُ الكُتّابي) أنه أمتعض لفقّ أسر تلك الجارية هنالك، ولا وقّه الله لشيء من ذلك! وكان تركُّهُ لها في الأسر، مع ما أطلعته عليه من الأمر، ممّا يوقد الضلوع ويسكب الدموع!». ٣١٩.

نقلنا، في المتن، نصّ الحكاية كاملاً، وقد أوردّه فيرنيت - يقول - ملخصاً، عن الترجمة الفرنسية التي أنجزها هـ. بيريس مستمداً من "الذخيرة..." (مخطوطة گوتا).

سوى تخمينات، حسبما أشار إلى ذلك دوزي في ١٨٨١. وشرع الوضع بالتغير، حين نشر م. هارتمان عمله حول الموشحات، وتناول خوليان ريبيرا، في خطابه بمناسبة دخوله الأكاديمية الملكية الإسبانية، ديوان أغاني ابن قزمان (١٩١٢م)، مفترضاً نظرية متماسكة حول هذه المسألة. وسرعان ما تيسر له، لهذه الغاية، الاعتماد على استشهاد مهم، ألا وهو ما يقدمه ابن بشام في كتابه "الذخيرة في محاسن أهل الجزيرة". ونظراً لعدم توافر عناصر إضافية يقوم عليها الحكم، أورد ترجمة هذا الاستشهاد: «إنَّ أوَّلَ مَنْ نظم أشعاراً بحسب الأوزان، أو صنَّف الموشحة في بلدنا، وأخترع هذا النوع، كان مُقدِّمُ بن معافى القَيزي الضريِّر<sup>(١٤)</sup>، الذي نظمها مستخدماً أبياتاً قصيرة. غير أنه جعل أكثر هذه المنظومات في أشكالٍ وزنيَّةٍ مهملة، دونما فنٍّ دقيق، مستخدماً أساليب كلام العاميِّ الجاهل واللغة الرُومَنِيَّة [عجمية الأنلس]. وكانت تُسمَّى هذه الجُمْلُ العامِّيَّة أو الرُومَنِيَّة "مركزاً". بامثال هذه الأبيات القصيرة كان ينظم الموشحة دون أن يصل إلى أشكال كاملة في تركيب القوافي وتلاحمها، ودون أن تُشكِّل هذه الأبيات حقاً عناصر عضويَّة من مجمل المقطع».

كان يُستخلص من هذا النص أنه كان هنالك شكلٌ دَورِيٌّ بدائيٌّ هو الموشح، وكان يُطعَم بكلماتٍ أو أبياتٍ شعريَّةٍ باللغة الرُومَنِيَّة، ولكن لم يتمَّ التوصل إلى

• ورد بالإسبانية: Mocádem Benmoafa, el de Cabra, el Ciego (مكدم بن مؤافي...)، وكان حقّه أن يُكتب: Moqádam Ben Mo'afa... فصَحَّحها لنا الدكتور علي دباب (أستاذ الأدب الأنلسي بجامعة دمشق).

• هذه هي الترجمة الدقيقة لنص ثيريت الإسباني، وذلك حسب ترجمة ريبيرا عن العربية وما عند ابن بشام نصٌ يختلف اختلافاً ما في عباراته، فضلاً عن إيجازه... وهو:

«وَأوَّلُ مَنْ صنع أوزان هذه الموشحات بأقنأ، وأخترع طريقتها - فيما بلغني - محمد بن محمود القَيزي الضريِّر. وكان يصنعها على أشطار الأشعار، غير أنَّ أكثرها على الأعراض المهملة غير المستعملة، يأخذ اللفظ العامي والعجمي [الرُومَنِي] ونُسبته "المركز"، ويضع عليه الموشحة دون تضمين فيها ولا أغصان....»

←

"الذخيرة..."، القسم الأول، ٤٦٩.

تميز بنيته بوضوح، نظرًا لعدم توافر الأمثلة<sup>(15)</sup>، وذلك بعكس ما كان يقع في الرّجل الذي ظهر بعدئذ في وقت متأخر جدًا<sup>(16)</sup>. لذلك عمدت الأطروحة المقارنة إلى الإيغال في فحص ديوان أغاني أبْن قزمان، وجرى البحث - طوال عشرينات هذا القرن - عن منظومات ذات مقاطع (أدوار) واردة في مختلف الآداب الأوروبية (الإيطالية، الفرنسية... إلخ)، تكون مشابهة في تركيباتها لتلك التي يحتويها الديوان المذكور، فوقعوا عليها لدى جيرمو التاسع الأكتاني (ت ١١٢٧م [٥٢١هـ])، والراهب المنتودوني (ت حوالي ١٢١٣م)، وماركابرو (ت حوالي ١١٥٠م)، وجاكوبوني التودي (ت ١٣٠٦م)، وفي منظومات شعبية مختلفة، كتلك الموجودة مثلًا في العملين المستعنين *Malcasada* و *Reuse de Dunkerke*. وأصبح هذا البحث بسيطًا لما نُشر نيكل عمل أبْن قزمان بالأحرف اللاتينية وترجمه جزئيًا<sup>(17)</sup>. وبقي الرّجل معروفًا بوصفه «منظومة ذات مقاطع، مكونة من مطلع صغير، موضوعة أو خرجة، ومن عدد متغير من المقاطع مؤلفة من ثلاثة أبيات موحدة القافية، يليها بيت آخر ذو قافية ثابتة، مماثلة لقافية الخرجة». ومثال ذلك أبيات رئيس كهنة [منطقة] هيتا [خوان رويث Juan Ruiz] التالية،

*Sennores, dat al escolar  
Que vos vien a demandar  
Dat limosna e ración"  
Faré por vos oración  
Que Dios vos de salvación  
Quered por Dios a mi dar  
El bien que por Dios fisierdes*

← وتفيد الدكتوراة مهجة الباشا بأن «الباحثين القدامى اختلفوا في أول من سبق إلى نظم الموشحات، هل هو مقدم بن معافى القيرى، أخذها عنه أبْن عبد ربه، كما عند المقرئ (أزهار الرياض، ٢: ٢٥٣)، وأبْن خلدون الذي نقل (في آخر فصول المقدمة) عن أبْن سعيد قوله، بأن "المخترع لها، بجزيرة الأندلس، مقدم بن معافى القيرى...." (المقتطف من أزهار الطرف، ٢٥٥)؟ أو هو محمد بن حمود القيرى الضرير، كما عند أبْن بشام؟... (وتضيف) ويبدو أن ربيعاً قد وضع أسم مقدم بن معافى في نقله عن "الذخيرة" سهواً....».



La limosna que por El dierdes  
Quando de este mundo salierdes  
Esto vos habrá de ayudar.

يا سادة، أعطوا التلميذ الذي يقصلكم  
وبالسؤال يتوجه إليكم  
أعطوه نصيباً وصدقة من الصدقات  
سأقيم من أجلكم الصلاة  
ليمنحكم الإله النجاة  
أعطوني، لوجه الله، من فضلكم  
أعطوني، لوجه الله، الخير الذي تفعلون  
الصدقة التي، لوجه الله، تمنحون  
فحين، عن هذه الدنيا، ترحلون  
فإن هذا سيعينكم.

هذا النوع من النظم، الذي يمتيز فيه تنوع القوافي في الحُرْجة، اعتبره علماء  
الاستعراب أصل الشعر الأوروبي القائم على المقاطع، بينما كان علماء اللاتينية  
والرُومنتية يبحثون عن مصدره في دوائرهم الثقافية الخاصة، وكانوا، طبعا، يهتمون  
تحليل أحد أهم ما تقول به أطروحة ريمبر: وجود شعر غنائي إسباني رومنتي يعود  
إلى ما قبل الإسلامي منه، أي إلى العهد القوطي الغربي. كما كانوا يضعون قوائم  
بالموضوعات التي يطرحها شعراء كلتا الديانتين، وكانت تُؤوّل تأويلاً يختلف  
بأختلاف المؤلفين.

أما الحجة الأولى، القائلة بوجود أشكال ذات مقاطع، قبل العربية منها، في  
العالم الروماني، أمكن أن تنحدر عنها تلك التي تشهد عليها النصوص اعتباراً من  
القرن الثاني عشر، فقد حلّ لها أ. رونكاليا وخلص إلى نتائج يتضح أنها في صالح  
الأطروحة العربية، على الرغم من الأمثلة والنظريات التي تقدّم بها رودريغث لاپا،  
وسبانكيه، ولي جانتشي.

مع ذلك كان مينينديث يبدل قد سلّم، في ١٩٣٧، في محاضرة ألقاها في هافانا، بالأطروحة العربية، لأنه من ناحية الوزن الشعري:

«يتحتم علينا أن نكرّر القول إنّ ما هو جوهرى في مقطع الزّجل ليس الخرجة، لأنها موجودة في كثير من المنظومات الأخرى في آداب لغات مختلفة، إنما هو هذا البيت الرابع الذي يتكرّر بالقافية ذاتها خلال مقاطع الأغنية كلّها، وهو تكرار ذو طابع متميّز في أغنيات جيورمو التاسع وشعراء آخرين من تروبادور الجيل الأوّل سبق ذكرهم. بل أكثر من ذلك: يعترف جان روا نفسه أنّ هذا البيت، ذا القافية المتماثلة والمدرج في البيت الأخير من كلّ مقطع من مقاطع الأغنية، يبدو أنه، دونما شك، بقية من خرجة قديمة. إنه أفترض حصيف جدًا. ولكننا في الوقت الراهن – نظرًا لقدم العهد الذي يتّسم به التقطيع الزّجلى في الأندلس، ولرسوخ أشكال ماثلة له في العالم الرّوماني بأسره – لا يسعنا القول الآن بأنّ هذه القافية إن هي إلا بقية من خرجة، وإنما الأمر يتعلّق ببيت "عودة" [دور] تنتظره "خرجة". فكيف، إذن، لا نربط هذا المقطع، عند شعراء التروبادور، المشتمل على بيت "العودة" المتكرّر بإيقاع موحد، مع المقطع المستخدم كثيرًا في الآداب الرّومانية كلّها، مشتملاً على "عودة" إضافة إلى "خرجة"، أي أنه مطابق لمقطع الزّجل العربي؟

«فإذا أعرّفنا بأنّ التطابق بين النّسقين العربي والرّوماني الذي يشمل الجوهرى والخاص، إنما ينم عن القرابة بينهما، وإذا أخذنا بعين الاعتبار تفوّق الثقافة العربيّة في الحقبة من القرن العاشر حتّى القرن الثالث عشر [٤-٧ هـ]، وما تمتلكه الأمثلة العربيّة – الإسبانيّة من كبير قديم العهد في جميع الحالات، فالتعليل الأكثر بدهاءً لعلاقة القربى هذه هو أن نفترض أنّ الشعر الرّوماني قد قلّد الشعر العربي، على نحو ما تؤكّده النظريّة العربيّة – الأندلسيّة. وصحيح أنه من الممكن أيضًا تقديم تعليل آخر [...]، هو أنّ هذا الصنف من الأغاني كان شائعًا – مثلما هو في الأندلس – في أقطار رومانية أخرى، وأنه تطوّر على نحو متوازٍ في العربيّة الأندلسيّة، وفي لغة المستعربين

المحلّية، والجلّيقية، والبروفانسية... إلخ. ولكن صعوبة التسليم بذلك تكمن في أنه إذا كان قد وُجد مثل هذا التقطيع في العالم الرّوماني منذ القرن التاسع، فلا بدّ من ترقّب نماذج ما عنه ترجع إلى ما قبل القرن الثاني عشر.

وأما الحجّة الثانية المتعلّقة بموضوعات هذه الأغاني فقد رُفِضت، لأنّ الشواهد التي تقدّم بها علماء الأسعراپ، (الرقیب *gardador*، الجاري *Bon Vesi*، الواشي *lauzengier*، الحاسد *enojos, gilos*) إنما تمثّل نماذج عالميّة، ومن ثمّ يمكن القول بنشوء مستقلّ لها في مختلف الآداب. ومع ذلك، فإنّ لنا أن نفترض، في بعض الحالات، وجود اتّصالات، لأنّ المحبوبة، على سبيل المثال، يُشار إليها في الشعر البروفانسي بوصفها *midons*، وهذه الكلمة نسخة عن العربيّة، سيدي، مولاي، اللتين يُشار بهما في الشعر العربي، منذ عهد بعيد، إلى المحبوبة. ولكن، إذا جاز أن تكون هذه الشخصيات المذكورة موضع نقاش، فمن العسير أن ننفي تلازمها مع المصادر العربيّة، عندما تظهر في هذا الشعر الرّوماني تشبيهات تميّز بها هذه المصادر. من ذلك مثلاً الموضوعة التي تتحدّث عنّ يقع في الحبّ استناداً إلى السمع، التي ترد على حدّ سواء عند ابن حزم ("طوق الحمامة"، الفصل السادس) وفي العالم اللاتيني قبل الشاعر دانتي، أو توحيد هويّة القمر مع شخص المحبوبة، ورفيقاتها مع النّجمات، مثال الحالة الأولى الأغنية الصغيرة التي [أوردها] داماسو ألونسو،

أيها القمر الساطع

أتر طوال الليل

آه، أيها القمر الساطع

بلونك الأبيض والفضي

أتر طوال الليل

حبيبتي الجميلة

أيها المحبوب الساطع

أتر طوال الليل

وهناك مثال آخر، ذلك الذي يُشير إليه رونكاليا، وفيه يستمتع العاشق،  
بأستنشاق الأنسام العليقة الآتية من بلد المحبوب؛

Oy aura dolza qui venez debes lai  
on mon amic dorm e sejorn'e jai,  
del dolz aley n un beure m'aportail  
La bocha obre, per gran desir que n'ai \*

ولكن الجارية [الأسيرة]، التي آثرت في نفس ابن الكثاني، كانت قد غنت،  
قبلئذ، هذه الأبيات؛

يُخالطها عند المُبوب خَلُوق؟	خليلي! ما للريح تأتي، كأنما
فأحسبها ريح الحبيب تسوق؟	أم الريح جاءت من بلادٍ أحبتي
لِتذكّره بين الصُّلوع حريقُ	سقى الله أرضاً، حلّها الأغيد الذي
فريقٌ، وعندي للسياق فريقٌ	أصار فؤادي فرقتين؛ فعنده

أو أمثال الأبيات التالية لأبي بكر الطرطوشي؛

لعلّي أرى النجم الذي أنتَ تنظرُ	أُقلِّبُ طَرْفي في السماء تردُّداً
لعلّي، بمن قد شَمَّ عَرْفَكَ، أظفُرُ	وأستعرض الركبانَ من كلِّ وجهةٍ
لعل نسيم الريح عنك يُخَبِّرُ	وأستقبل الأرواح عند هبوبها
عسى نعمةً بأسم الحبيب ستُذكِّرُ	وأمشي، ومالي في الطريق مآربُ
عسى لمحةً من نور وجهك تُسْفِرُ***	والمُح من ألقاه من غير حاجةٍ

ولقد آلم بهذه الأبحاث بعضُ الركود، بسبب عدم توافر نصوص جديدة تمكّن  
من تجاوز النتائج التي تمّ التوصل إليها في النصف الأول من هذا القرن. وفجأةً،

• يقول الأستاذ المترجم، ورد النصّ في إحدى اللهجات الرُّومنتية، ولم ترد ترجمته في النصّ  
الإسباني، وموضوع الأبيات الاستمتاع بأستنشاق الأنسام الآتية من بلد المحبوب، كما جاء في  
السطرين السابقين لهذه الأبيات.

• "الذخيرة..."، القسم الثالث، ٣١٨. وقد وردت هذه الأبيات، أعلاه.

• "فتح الطيب..."، ٢، ٨٥ و ٨٦.

ما بين ١٩٤٦ و١٩٥١م. سمحت مجموعة من الاكتشافات بطرح جديد للمسألة برؤيتها. ففي المقام الأول نجد، أن ميّاس، الذي كان قد تقدّم في كتابه "الشعر المقدّس العبراني - الإسباني"، بنظرية توفيقية حول أصول الشعر الغنائي، قد أشار - وهذا ما كان قد ألمح إليه قبل ذلك مينيندث ويلايو - أن أقدم الأبيات الشعرية الإسبانية نجدها مندرجة في قصيدة ليهودا هاليقي<sup>(١٨)</sup> بوصفها "خُرْجة" (أبيات ختام tornadas, finidas). وبعد عامين من ذلك التاريخ، نشر س. م. شتين مقالاً رائعاً عرّف فيه بعشرين منظومة من النوع ذاته. وقد ساعد ظهور أبيات من الشعر الرُومنتي في المنظومات العبرانية وحدها وخلال بضع سنوات - ورهثما قام غارسيا غوميث بالتعريف بخُرْجات رومنتية مدرجة في موشحاتٍ عربية - ساعد على التقدّم بفرضيات، سرعان ما سقطت في هوة النسيان، حول احتمال وجود أصل عبراني لهذه المنظومات. وفي الوقت ذاته تقريباً، كان بخاتمة شرقي، هو جودت الركابي، قد نشر مصنفّاً عربياً من القرون الوسطى حول الموشحات، "دار الطراز في عمل الموشحات"، توافرت بواسطته العناصر كلّها لطرحٍ جديد للمشكلة، وفق ما أدركه، في الحال، علماء الرُومنتية والاستعراب.

مع هذه المعطيات الجديدة، ومع ظهور مجموعاتٍ منتخباتٍ عربية من الموشحات، مثل "جيش التوشيح" لأبن الخطيب الغرناطي (٧١٣-٧٧٧هـ/ ١٣١٣-١٣٧٤م)، أمكن الشروع بنشر نصوصها الكاملة. وبفضل هذه الاكتشافات، نجد أن الفقرة من كتاب "الذخيرة في محاسن أهل الجزيرة" والتي أستشهدنا بها وفقاً لترجمة ربييرا، ينبغي فهمها، بحسب رأي غارسيا غوميث، على النحو التالي: ... كان ينظمها (أي الموشحات) شطراً شطراً، إلا أن معظمها بأوزانٍ شعريةٍ مهمة وقليلة الاستعمال؛ [وطريقته في العمل أنه] كان يأخذ عبارة من اللغة العامية أو الرُومنتية، وكان يطلق عليها اسم "مركز" [وهذا مُصطلح يُماثل مصطلح "خرجة"]، (يتخذها أساساً)، ويصوغ عليها الموشح.

• تأليف أبْن سناء الملك. وقد حقّقه الدكتور جودت الركابي (دمشق: دار الفكر، ١٩٤٩ و ١٩٧٧ و ١٩٨٠).

كان الموشح يُكتب، حسبما نعرف اليوم بِنَيْتَةٍ، بالعربية الفصحى، ويتكوّن من عددٍ مختصر من المقاطع يتراوح بين خمسة وسبعة. وكلا السَمَتَيْن - لغة الموشح والدقّة في تحديد حجمه - هما، منذ البدء، وجهاً أختلفا عن الرُّجُل المنظوم باللهجة المحليّة ودون التقيّد بحدٍّ في عدد المقاطع. وتتألّف هذه الأخيرة، في الموشح، من قسمين، والقسم المكوّن من الأبيات ذات القوافي المستقلّة والخاصّة في كلّ حالة، ونُسَمِّيهِ "العُصْن"، والقسم المكوّن من الأبيات ذات القوافي المشتركة في القصيدة كلّها، ونُسَمِّيهِ "القفل". وفي المقطع الأخير، وفيه فقط، سَمَّينا العُصْنَ "التمهيد"، و"القفل" (المسمّى أيضاً "سَمَت"، بحسب رأي شتيرن)، هو "الخرجة" (المركز عند أبْن بِشَام). وإذا تصدّر المقاطع قفلٌ مستقلٌّ، أُطلق عليه اسم "مطلع". وإذا خلا الموشح من المطّلع، سَمِيَ "أقرع"، وقد ترجمنا هذه الكلمة إلى الإسبانية بـ *acéfalo* [أي عديم الرأس].

إنّ أصل الموشح العربي قابل للنقاش، إذ ينبغي التمييز بين الشكل المقطعي بحصر المعنى والقفل الأخير، الذي يُسمّى "المركز" إذا كان بالعربية الفصحى، أو "الخرجة" إذا كان بغير العربية.

وقد يكون الشكل المقطعي قد ظهر في أزمنة قديمة بوصفه نتيجةً لاستخدام الشعراء للزخرفة المسماة "التسميط"، القائم على تضمين كلّ بيت شعريّ مجموعاتٍ من القوافي الخاصّة. ويُطلق عندئذٍ على القصيدة التقليديّة اسم "المُسَمِّطَة"، أو السمطيّة، أو السميطَة، وحسبما يكون عدد أجزائها شَفْعاً أو وثْراً، فإنّ هذه الأجزاء تحتفظ بقالب القصيدة الجامد، أو تحطّمه، فنحصل عندئذٍ على الترسيمَتَيْن التاليتين:

• تقول الدكتورّة مهجة الباشا، إنّ "الخرجة" و"المركز" تسميتان للقفل الأخير في الموشحة، سواء أكان هذا القفل بالعربية الفصحى أم بغير العربية، وليس هناك مثل هذا التخصيص في التسمية في المصادر العربية.

أ	ب	ب	ب
أ	ج	ج	ج
أ	د	د	د

أو

أ	ب	ب	ب
أ	ج	ج	ج
أ	د	د	د

هذا الترتيب الأخير ويجوز اعتباره قائماً على مقاطع (وذلك ما لا يحصل في القصيدة العادية). والواقع أن كل مجموعة هي مقطع، وتتلقئ أسماها من عدد الأجزاء المقفاة المكوّنة لها. وتشتمل الترسيمة الأخيرة على خمسة أشطر (ب ب ب ب أ، ج ج ج ج أ) فتسمى القصيدة مخمسة، والطريقة تخميس، والشاعر مخمس ..... ومن البدهي، أيضاً، أنه يمكن أن تُشبه القافية أ، المشتركة بين المجموعات كلها، بمركز الموشح.

وبرتقي هذا المنهج، بحسب الشهادات الأدبية، إلى شاعر مؤلف في النص الإسباني من القرن السادس الميلادي، هو أمرؤ القيس. وتتوافر عنه (أي المنهج) شهادات اعتباراً من القرن الثامن، إذ استخدمه الشاعر المشرقي أبو نواس وتبدي إحدى قصائده المسمطة شبهاً كبيراً بموشح أقرع، وإن لم تتقيد بكل القواعد التي حددها ابن سناء الملك<sup>(19)</sup> لهذا الصنف من النظم. لذلك، يجوز التسليم بأن الشكل المقطعي للموشح ربما لا يكون ابتكاراً أندلسياً، وأنه مشتق من القصيدة السمطية. وإنه لأمر له دلالة إذن، أن أقدم المؤلفين الذين نحفظ لهم بموشحات وخرجات، قد عاشوا في الأندلس، أكانوا مسلمين أم يهوداً، وأن هذا النوع إنما تطوّر هنا أكثر بكثير من تطوّره في أي بلد آخر. وبصرف النظر عن مقدم القبري [١]، تُعزى إلى معاصره

أبن عبد ربه، تعديلاتٌ على المنهج، علمًا بأنَّ قائمة الشعراء، الذين مارسوا هذا الشكل، واسعة جدًا، وتمتدَّ حتَّى القرن الرابع عشر [٨ هـ].

ومن جهة أخرى يبدو أنَّ الخرجات هي البقية الوحيدة من الشعر الرُّومَنِي قبل [المرحلة] الإسلامية، ودرجت أيضًا على نحوٍ مستقلٍّ، دون أن تلتحم مع أيٍّ موشَّح.

«لئن نشأ، أحيانًا، شكٌ حول ما إذا كانت مقطوعةٌ معيّنة من الفتيانيكو قد قام أحد كبار شعراء القرن الذهبي بتعديلها أو حتَّى بإبداعها، فهذا لا يعني أيَّ شيءٍ ضدَّ وجود مقطوعاتٍ من الفتيانيكو شعبيةً على نحوٍ أصيل. وبالعكس، فإنَّ المحاكاة المفترضة أو الممكنة إنما تؤكد وجود هذه المقطوعات. وكذلك هي الحال فيما يتعلَّق بالخرجات. فلكلِّ واحدةٍ من الخمسين المتبقية منها مشكلاتها الخاصة، ولكن حتَّى في حال الفرضية غير المعقولة والقائلة بأنَّ ما من واحدة منها ذات وجود مسبق، فإنَّ هذه الخرجات قد تُعْمَل، بين ما تُعْمَل، تقليدًا، صدَى لخرجاتٍ أخرى كانت موجودة من قبل».

وتظلُّ الحجة المطروحة على هذا النحو صحيحةً، مع أنَّ بعض التأكيدات المتعلقة بالعقَّة وبالبينة الاجتماعيَّة المختلفة – بالنسبة إلى العربيَّة – التي كانت

• نحبُّ أن نضيف أن أبن بسام ذكر – علَّا القَبْرِي – آخرين مَن تبعوه في نظم الموشحات:

«... وقيل إنَّ أبن عبد ربه، صاحب كتاب "العقد (الفريد)"، أولُ مَنْ سبق إلى هذا النوع من الموشحات غنلنا (في الأندلس). ثم نشأ يوسف بن هارون الرُّمَادي فكان أولَ مَنْ أكثر فيها من التضمين في المراكز، بضمن كلِّ موقفٍ يقف عليه في المركز خاصَّة. فاستمرَّ على ذلك شعراء عصرنا، كمكرم بن سعيد، وأبني أبي الحسن، ثم نشأ عبادةٌ هذا فأحدث التضيُّع، ذلك أنه أعتد مواقع الوقف في الأغصان فيضمُّنها، كما أعتد الرُّمادي مواقع الوقف في المركز».

"الذخيرة"، القسم الأوَّل، ٤٦٩.

وعبادة هذا هو "أبو بكر، عبادة بن ماء السماء" (ت ٤١٩ هـ / ١٠٢٨ م)، لحق في قرطبة الدولتين العامريَّة والحفويديَّة).



تعكسها الحرجات، في الأصل، فيما يبدو، هي تأكيدات قابلة للنقاش. وعلى نحو مماثل، يرى بعض المؤلفين الآخرين أنَّ مزج لغتين [يعني، فصحي وعامية] في مقطوعة شعرية (غير الموشح) كان موجوداً آنفاً في الشرق، حسبما حصل أحياناً عند أبي نواس، بينما يظهر المزج اللغوي في الحرجة (ويحصل الشيء ذاته في الزَّجَل) بطريقة أكثر فوضوئة بكثير، حسبما أثبتت النتائج التي توصل إليها رينه شبيشت<sup>(20)</sup>.

وهناك مشكلة أخرى تُناقش، وهي مشكلة الأوزان المستعملة في هذه المنظومات. فيرى غارثيا غوميث أنها تتبع قاتون المشافية *Mussafia*، وأنها قائمة على المقطع الصوتي، مثلها، فضلاً عن ذلك، مثل الشعر العربي الشعبي كله، بما فيه الزَّجَل، حسبما تبين من تحليل القواعد المثبتة في القرون الوسطى، الذي أفرده صفي الدين الحلي للزَّجَل ولأنواع شعرية مختلفة أخرى لا تهمنا هنا. وإنَّ عدم وقوفنا حتَّى الآن على موشحات منظومة في بحر الكامل أو الوافر تكسر التساوي المقطعي الصوتي في علم العروض التقليدي<sup>(21)</sup>، بأن يُستبدل بمقطعين صوتيين قصيرين مقطع واحد طويل، إنما يؤكد وجهة نظر غارثيا غوميث، مثلما تؤكد ذلك أيضاً، ولو على نحو غير مباشر، إحدى قواعد الزَّجَل التي تُجيز أن يتضمن المقطع الزَّجَلي الواحد أوزاناً مختلفة.

فإذا ما دار النقاش حول موطن الموشح، فلا يحصل الشيء نفسه فيما يتعلق بالزَّجَل، لأننا نحفظ بما يدلُّ على موطن نشوئه في نصِّ فريد اكتشفه غارثيا غوميث<sup>(22)</sup>، ورد في مجلِّه الأساسية ما يلي:

«كان فنُّ الغناء عند أهل الأندلس، في العصور القديمة، إمَّا من صنف غناء المسيحيين، وإمَّا من صنف جداء الجفاليين العرب، دون أن تكون له قواعد يُستند إليها، حتَّى تُولِّي الأسرة الأموية... وفي وقت لاحق، ظهر أبْنُ باجَه، الإمام الأكبر، الذي توصل، بعدما أنصرف إلى العمل بضع سنوات مع قَيْنات بارعات، إلى تنقية الاستهلال والعمل، مازجاً غناء المسيحيين بغناء المشرق. وقد أبدع هو صنف

الرَّجُل في الأندلس، ومال إلى هذا الصنف ذوق الأندلسيين،  
فأنصرفوا عن الأصناف الأخرى».

أي أن الرَّجُل قد ظهر في الأندلس، وربما في سرقسطة، وأبتكره الفيلسوف  
الموسيقي أبْنُ باجَه .

ولكنْ أغرب ما في "موسوعة التيفاشي"، هو الفصل الذي قدّمه بعنوان: "في  
تشابه قوانين الموسيقى مع قوانين العروض" وأكد فيه أن التراكيب الثلاثة الأساسية  
طان، وطقان، وطقطان، «تُشكّل» في جميع اللغات، كلّ ما يؤلّف من الحان  
وأغان». وقد حلّ لها غارثيا غوميث وطبقها على الإسبانية، مبيّنا كيف تتولّد آليًا،  
من البيت الشعريّ المكوّن من اثني عشر مقطعًا صوتيًا [البيت الآثني عشري]، بقيّة  
أبيات الشعر [أي] الأوزان].

وقد رأينا، قبل قليل، كيف أمكن لتطوّر القصيدة المسقطّة أن يولّد الموشح،  
وأن يُبيّن، من ثمّ، أقدم العلاقات بين كلّ من الشعر الغنائي الرُومَنّي [الإسباني]  
والعربي. ولكن يُمكنه أيضًا أن يوضّح تفتّئاتٍ أخرى من الأوزان الغربيّة. وتسمح  
الرسميّة، التي نحن بصدها، بأن نُدرج في قصيدة عاديّة «شطرًا، أو اشطرًا  
مختلفة، أو بيتًا كاملاً، من شاعرٍ سابق، موقّعين بينها وبين الوزن والقافية  
المستخدَمين من هذا الأخير. وهذا هو الأسلوب المسمّى التضمين»، الذي استُخدمه  
في أبسط مفهومه، فيما يُقال، أمرؤ القيس وأبو نواس في المشرق، ونجد في الأندلس  
أمثلةً عليه في أبياتٍ لآبْن الحاج في رثاء أبْن ضُمّادِح، أو لآبْن عبدون في مدح  
المُتوكّل على حسن ضيافته، أو لآبْن حزم في شكواه من كونه ضحيّة هجر محبوبته  
ومصالحتها له على نحوٍ متواصل. يقول أبْن حزم: «ختمتُ كلَّ بيتٍ منها بشطرٍ من  
معلّقة طَرْفة بن العبد»، وهذا هو نصّ القصيدة التي نظم أبْن حزم الأشطر الأوائل

• لم تشر المصادر التاريخيّة - حسب رأي الدكتور الباشا - إلى أن أبْن باجَه قد أبتكر الرّجل، فهو  
فيلسوف وموسيقي وشّاح. ولا نجد فيها أية إشارة إلى رّجلٍ له.

من أبياتها، وقد ضمنتها في الأسطر الثواني ما أخذ عن طرقة (بالحرف الأسود)،

تذكرتُ وُدًا للحبيب، كأنه	لَحْوَلَةٌ اِطْلَالٌ بِبِرْقَةٍ تَهْمِدُ
وعهدي بعهدٍ، كان لي منه، ثابتٍ	يلوح كباقي الوشم في ظاهر اليدِ
وقفتُ به، لا مُوقِنًا برجوعه	ولا آهِسًا أبكي وأبكي إلى الغدِ
إلى أن أطلَّ الناسُ غُذلي وأكثروا	يقولون: لا تَهْلِكِ أَسَى، وتَجَلَّدِ
كانَ فنونَ السُّخْطِ تَمُنُ أَجْبُهُ	خلأها سفينَ بالنواصفِ مِن دَدِ
كانَ أنقلابَ الحجر والوصل مَزَكَبٌ	يجوزُ به الملاحُ طورًا ويهتدي
فوقْتُ رَضَى يتلوه وقتَ تَسْخُطِ	كما قَسَمَ التُّرْبَ المُفَابِلُ باليدِ
وبسمِ نحوي وهو غضبانُ معرضُ	مَظَاهِرُ سِفْطَنِي لَوْلُو وَزَيْرَجِدِ

وهناك صنفٌ خاصٌ من التضمين، قد يكون ذلك الذي تَبَيَّنَهُ أوليفر آسين في الأغاني التي تُدرج بين كلِّ بيتين عاديتين بيتًا وحيدًا، يبقى هو هو، لا يبرح يتردَّد طوال المنظومة، ونجد أمثلةً عليه في الشعر الأندلسي والقشتالي (اعتبارًا من القرن الثالث عشر [٧ هـ])، وتشمل رقعةً أنتشاره المغرب، وتُطرح من ثَمَّ مشكلة منشئه، وأبيات لوييه دي فيگا التالية مثالٌ حسن على هذا الصنف:

— عذراء لا كابيشا

— مَن مثلُها!

— صَنَعْتُ مَجْدَ هَذِهِ الْأَرْضِ

— مَن مثلُها!

— لَهَا جِبْهَةٌ مَن لَوْلُو

— مَن مثلُها!

— وَشَعْرُهَا مَن لَهَبٍ خَالِصِ

— مَن مثلُها!

• "طوق الحمامة..."، تحقيق الدكتور أحمد طاهر مكِّي، ط ٤ (القاهرة: دار المعارف بمصر،

١٩٨٥)، ١٠٠ و ١٠١.

ويُسم التسميط بأهمية أكبر، باعتبار أن القصيدة فيه قصيدة مضمّنة. وقد قام الشاعر عبد الله بن جابر الغشائي الكناسي، على هذا النحو، بتضمين قصيدة لابن الخطيب في مديح محمد، مستخدماً التخميس، كما يلي:

يا سائرًا لَصْرِيحَ خَيْرِ الْعَالَمِ      يُنْهِي إِلَيْهِ مَقَالَ صَبٍّ هَائِمِ  
بِاللهِ نَادٍ، وَقُلْ مَقَالَ عَالِمِ      يا مصطفى، من قَبْلِ نَشْأَةِ آدَمِ  
وَالْكُونِ لَمْ تُفْتَحْ لَهُ اخْلَاقُ  
بِتَنَاقُ قَدْ شَهِدَتْ مَلَائِكَةُ السَّمَاءِ      والله قد صَلَّى عَلَيْكَ وَسَلَّمَا  
يا مجتَبَى، وَمَعْظَمًا، وَمَكْرَمًا      أَهْرُومَ مَخْلُوقٍ ثَنَاءَكَ بَعْدَمَا  
أَثْنَى عَلَى اخْلَاقِكَ الْخَلَاقُ

ومعنى ذلك أن القصيدة العربية المضمّنة هي، فيما يبدو، متقدّمة بقرنين على نظيرتها القشتالية التي نجدها، لأول مرة، في الأغنية المسماة كانثيونيرو دي ستونيكا *Cancionero de Stúñiga* (القرن الخامس عشر [٩ هـ]).

ويجوز لنا أن نعتبر المناظرة الشعرية لونًا من هذا الصنف. وفيها يصطنع الشاعر نفسه مناظرةً بين أمرين مختلفين: النهار والليل، أو القلم والمقصّ.

تطوّر هذه الموضوعة الأخيرة على أهمية تتجاوز الوجه الأدبي إلى الوجه الفني. فهي تقوم، وبهدف الكتابة، على استخدام المقصّ بدلًا من الريشة، فيُقَصّ به من صفحة الورق النصّ الذي يُعْتَزَم كتابته. وترقى أقدمُ الشواهد عليها إلى القرن الثاني عشر [٦ هـ]، حيث أستخدمها في المشرق الأمير مسعود (ت ٥١٢ هـ / ١١١٨ م)، وفي المغرب أبْنُ غالب الرّصافي (ت ٥٧٢ هـ / ١١١٧ م)، وكتاب أندلسيون آخرون، لا بدّ أنه تستنّى، من خلاهم، للحاخام سيم طوب أن يعرفها، وتردّدت أصداؤها

• المقرئ: "أزهار الرياض في أخبار غياض"، الجزء الأول، تحقيق مصطفى السقا ومن معه، طبعة مصوّرة (المملكة المغربية ودولة الإمارات العربية المتحدة، ١٩٩٤) عن طبعة (القاهرة، ١٩٣٩-١٩٤٢).

عنده في منظومة عبرية، وفي الأبيات ٩١ و٩٢ و٩٩ و١٠٠ من عمله: أمثال أخلاقية، وهي:

شخصاً غيبياً فيه، وجدتُ  
ولكي أثبت له باني، بالجدق، أتصفتُ  
إليه قد أرسلتُ  
مكتوباً بالمقصّ أقتطعتُ

.....  
أنا من الورق أنتزعتُ  
النص الذي فيه وجدتُ  
وبه قد أحتفظتُ  
ورسالة فارغة إليه قدمتُ

استمرّ هذا التقنن في الكتابة قائماً في إسبانيا، حتى بعد إجلاء العرب عنها - وهناك ما يُشير إلى استخدامه أيضاً بتركيا، في تلك المرحلة - وانتقل إلى باقي أوروبا في النصف الثاني من القرن السادس عشر، وهو التاريخ الذي ظهر فيه إنجيل يوحنا في "مخطوط" عنوانه "كتاب الآلام *Liber Passionis*". ومن الأمثلة الأخيرة على هذا الفن "كتاب الساعات *Libro de horas*"، المؤرخ عام ١٧٦٥، ويحتفظ به في مكتبة الجمعية الإسبانية.

وشبيهة بالمناظرة أسلوب النقائص، حيث يتبارى شاعران ويتنافسان في نظم أبيات لها نفس البحر والقافية، وهذا النقاش، الذي غالباً ما يكون جدلياً (والمثال الشهير جداً على ذلك جرير والفرزدق في القرن الثامن للميلاد [الثاني للهجرة])، يفسح المجال، في حالات أخرى، لممارسة ألعاب مهارة يكمل فيها كل شاعر الشطر الذي نظمه الشاعر الآخر، على غرار ما جرى يوم كان المعتمد الإشبيلي يتجول على ضفاف نهر الوادي الكبير بصحبة ابن عمّار أوزيره، وقد زوّدت الريح النهر، فقد أرتجل الشطر التالي،

صنّع الريح من الماء زرد

[فأطال ابن عمار الفكرة]، فأنبرت جارية كانت تغسل الثياب، فأكملت البيت بهذا الشطر:

أَيُّ دِزِجٍ لِقِتَالٍ لَوْ جَمَدًا

وكانت مكافأة هذه البداة في الارتجال الزواج من مُحاورِها، وأصبحت الأميرة الأثرية.

وفي مراتٍ أخرى، استُخدمت هذه اللعبة لاختبار مهارة الآخرين. فعندما قام المعتمد، وهو يتأمل عن بُعدٍ كوزًا من أكوار صنع الزجاج، بصحبة الشاعر الضُّفَلِيِّ ابن حمديس، [يقول عبد الجبار بن حمديس الضُّفَلِيُّ ... «فإذا بكُورِ زُجَّاجٍ على بعد، والنارُ تلوخُ من بابئه، وواقدةٌ تفتحهما تارةً وتسدهما أخرى، ثم دام سدُّ أحدهما وفُتِحَ الآخر. فحين تأملتهما قال لي - المعتمد - : أجزأ، مرتجلًا الشطر الأول.

«قال: أَنْظَرَهُمَا فِي الظَّلامِ، قَدْ نَجَمَا

فَقُلْتُ: كَمَا رَنَا فِي الدُّجْنَةِ الْأَسَدُ

فَقَالَ: يَفْتَحُ عَيْنِيهِ ثُمَّ يُطْبِقُهَا

فَقُلْتُ: فِغْلٍ أَمْرِي فِي جُفُونِهِ رَمَدُ

فَقَالَ: فَأَبْتَزُهُ الدَّهْرُ نَوْرَ وَاحِدَةٍ

فَقُلْتُ: وَهَلْ نَجَا مِنْ صُرُوفِهِ أَحَدٌ؟<sup>(23)</sup>

[فأستحسن ذلك، وأمر لي بجائزة سنّية، والزماني خدمته].

وقد ظهر هذا التفتّن في الشعر البروفانسي في وقتٍ لاحق، متأخرٍ عن ظهوره

• المقرئ: "نفح الطيب..."، ٤، ٢١١، الذي يقول:

«فتعجب ابنُ عباد من حُشنِ ما أتت به، مع عجز ابن عمارا ونظر إليها، فإذا هي صورةٌ حسنة، فأعجبته، فسألها أذات زوجٍ هي؟ فقالت: لا فتزوجها، وولدت له أولادَه الملوكة النجباء».

وأشتق المعتمد اسمًا لها من اسمه، "أعتماد"، ولقّبها، الرُّمَيْكِيَّة. ويروي لنا التاريخ عنها قصصًا

• المقرئ: "نفح الطيب..."، ٣، ١١١ و ١٧.

في عالم الإسلام في الأندلس. وكان ذلك عن طريق ماركابرو ورامبو دي أورانج (حوالي ١١٤٤-١١٧٣م [٥٣٩-٥٦٨هـ]).

إن كثيراً من هذه التجديدات قد أبتكر بهدف تلحين القصائد التي ظهرت في القرن الثاني عشر [٦ هـ]، من ذلك مثلاً قصيدة الأدوار، التي كان نشوؤها موازناً لمثلاتها من الأغاني العربية، التقليدية أو غير التقليدية. ونحن لا نعرف كيف كانت تُغنّى هذه الأخيرة، ولكن س. م. شتين تمكّن من جمع المعطيات التالية:

«نجد في المخطوطات، التي تتضمن موشحات عبرية، إشارات تدلّ على أنّ المطلع ينبغي أن يتكرّر كالخرجة (يشمون بالعبرية). ومن ضمن هذه المخطوطات، هناك أجزاء صادرة عن جنيزة *Geniza* [وثيقة بالعبرية] القاهرة، وتعود إلى القرن الثاني عشر. وفضلاً عن ذلك، نعرف كيف كانت تُغنّى الموشحات في مصر في النصف الأول من القرن الثالث عشر [٧ هـ]، بفضل ما يقوله الكاتب العبري تنهون المقدسي، في شرحه مدوّنة أبْن ميمون، حول كلمة *pizmon* يشمون:

«لا ترد هذه الكلمة، لا في مدوّنة أبْن ميمون ولا في المشنا. وهي تُستخدم عند وضع علامات النصوص الموسيقية والموشحات، بالطريقة التالية: تُكتب في آخر كلّ مقطع كلمة يشمون، وعندما يُغنّى الموشح، وينتهي المغنّي من أداء مقطع يُردّد الجمهور المطلع، وهو المقطع الأوّل من المنظومة، وتكرّر قوافيه في نهاية كلّ مقطع – ومن هنا جاءت تسميته – لأنه اعتباراً من هذه النقطة يُطلع إلى بداية المنظومة. ولهذا السبب هو مطلع المنظومة. ويسمّى هذا المطلع يشمون، لأنه يُتشد بوصفه خرجة كلّما أنتهى المنشد من أداء أحد المقاطع...».

إنّ شتين يُسلم، إذن، بأنّ هذا النهج، المُستخدم أيضاً في أزجال الششري، وصل إلى مصر مع الموشحات العبرية القادمة من الأندلس. وبما أنه كان، فضلاً عن ذلك، مُستخدماً في قشتالة، لذا يجوز التسليم، دونما كبير صعوبة، بأنه نشأ في الأندلس.

أما المثال الثاني. الذي لا يدخل في تقنية الغناء، فيتعلق بأسم أغنية عربية لا بدّ أنها كانت دارجة جداً في [الجانب المسيحي من] إسبانيا، لأنها انطلقت منه لتنتشر في أوروبا. ويتعلّق الأمر بالأغنية المسماة: *Calvi vi calvi, calvi aravi* [قلبي بـ قلبي، قلبي عربي]<sup>(24)</sup>، التي يظهر أقدم ذكر لها عند رئيس كهنة [منطقة] هيتا (المقطع ١٢٢٩) الذي يقول:

الرباب الصخّابة بنغمتها العالية  
و"كابيل ال أورابين"، مُضدراً صوته الكسير  
ومعهما السنطير أعلى من التلّة  
وينضمّ الكمان الأوسط إلى هذه الموسيقى الناشزة

يثبت غارثيا غروميث، بعد دراسة التنويعات كلّها، أنّ عبارة "كابيل ال أورابين" تعني:

قلبي يحيا في قلب آخر  
لأنّ قلبي عربي

وتمتلك المغلّم اللازم كي تُشكّل خرجة.

وكثيراً ما يُدرج أحد الأمثال بدلاً من الخرجة، كما يجري، أحياناً، في الشعر العربي التقليدي والشعبي. ويصعب التأكّد من نشوء الأمثال المتعادلة الموجودة في الأشعار الغنائية العربية والأوروبية عن أصل واحد. فمن المدهش، مثلاً، أن نقع في "طوق الحمامة"، وهو كتاب تقليديّ مجازيّ، على مَثَلٍ يتعلّق بكلب البستاني، نُظِم

• "طوق الحمامة..." (مكي، ١٩٨٥)، ٨٢.

والأرثي؛ بحسب الذّابة من كلبٍ وغيره. وقوله كالكلب لا يعتلف ولا يُخَلّي غيره يعتلف، كان ولا يزال يجري مجرى الأمثال في الأقطار العربية بصور مختلفة، وهو في المغرب: كلب الورد لا يشم ولا يُخَلّي أحد يشم! وفي الشام قولٌ يُدانيه: لا يستفيد ولا يخلّي غيره يستفيد! وفي الإسبانية اليوم: كلب الجنان لا يأكل ولا يدع سيّده يأكل! (Como el perro del hortelano que ni come ni dega comer a su amo!).



شعرا، وأسششهد به في وصف شاتين مغرمين بمحبوبٍ واحد يُراقب كلُّ منهما الآخر [المثل بالأحرف الماثلة]:

صَبَّان هَنِيمَانان في واحدٍ      كلاهما عن جِدْنه مُنْحرف  
كالكلب، في الآرِي، لا يعتلف      ولا يُخَلِّي القَوْر أن يعتلف\*

وفي الشعر الشعبي، نجد المثل القائل،

«من شَبَّه وَلَدُ ما ظَلَمَ

لَمْ يَرِث خَصْلَ مِنْ بَعِيدِ»

وقد أسخدمه أبْن قزمان (١٠٦، ٦) في مدح أبْن رشد:

رفيع الهمُّ هُ نَزِيه

كل مَولا عُلام يَحِيه

وخصال وَلَدُ خَلَقَ فيه

مَنْ شَبَّه وَلَدُ ما ظَلَمَ

لَمْ يَرِث خَصْلَ مِنْ بَعِيدِ

يبدو، إذن، أنَّ ما يُثبت أنَّ بعض هذه الأمثال كان معروفاً، آنفاً، في القرن الخامس عشر [٩ هـ] في كلا الشُعْرين الغنائيين، هو أنَّ عبد العزيز الأهواني وجد واحداً وعشرين مثلاً مشتركاً في أعمال كلِّ من مركيز دي سانتيانا والغرناطي أبْن عاصم.

وهناك صنفٌ على حدة، مشتقٌّ من الرُّجُل، هو الفَيَّانثيكو villancico\*. وتكتسب أهميَّة خاصَّة، ضمن هذا الصنف، أغاني عيد الميلاد التي ظهرت في الأدب القشتالي مع الأغنية التي ألفها گوميث مانريكه حوالي ١٤٧٠م، وعنوانها، "أغنية لتهدئة الطفل"،

\* نُشير إلى أنَّ حرف ٧ يُلفظ بالإسبانيَّة ماءً تضرُّباً.

أهدأ، يا رب  
يا مخلصنا  
لأن الملك  
لا يدوم إلا قليلا.

أهدأ، يا ولدي الصغير.  
يا ملائكة السماء،  
تعالوا وقلّمي السلوى،  
لهذا الطفل الصغير  
يسوع، الجميل جدًا.

أهدأ، يا ولدي، يا طفلي الصغير جدًا.

ولكن هذا الصنف من المنظومات له ما يوازيه في العالم العربي - الإسباني، على الأقل منذ القرن الثالث عشر. ولكن العلة هي أن أغاني الفيتانيكو العربية التي نحتفظ بها منذ القرن الرابع عشر، أغاني أبن الخطيب مثلاً، كانت مكتوبة بالعربية الفصحى، وهي متصنعة إلى أقصى حد<sup>(25)</sup>، ولهذا السبب لا تقيد لإجراء مقارنة مع أغاني الفيتانيكو المسيحية. ولكن ملاحظات عدة صدرت عن السلمي Salmi تسمح بأن نفترض بأن أغاني الفيتانيكو هذه إنما هي استمرار أو محاكاة (وليس العكس) لأغانٍ أخرى أبسط كتبت بالعربية المحلية، ومن ثم، بوزن قائم على المقاطع الصوتية. وعلى هذا النحو فقط، يمكن تفسير استخدام بحور تنسم بقلة الفخامة، مثل الرجز، أو أن يُحذف مقطعان صوتيان طويلان ويستبدل بهما مقطع صوتي قصير، والعكس صحيح. وأشار، فضلاً عن ذلك، إلى أن أغاني عدة تتخذ شكل موشح. ويبدو أن أقدم المخطوطات [مما كتب] باللهجة المحلية يرقى إلى القرن السادس عشر (١٠ هـ)، الأمر الذي لا يعني أي شيء يخالف ما أشرنا إليه، لأنه من المعلوم أن العرب كانوا، في جميع العصور، لا يميلون إلا قليلاً إلى تدوين لهجاتهم، وكانت أغاني الفيتانيكو هذه تُغنّى في المغرب، أثناء القرن السادس عشر، مصحوبة بموسيقى أندلسية.

ومقابل التيار الشعبي، الذي يُمثله ظهور أغاني الفيتانيكو في القرنين

الثالث عشر والرابع عشر، نجد التيار المتحذلق، المترع بالقواعد والمزود بتراث غني متصنع الكلام، يعمل على رواج تفنّئات أدبية مختلفة ظهرت فيما بعد في الآداب الغربية، اعتباراً من عصر النهضة، وقد يكون ذلك، نتيجة لتطور النزعة الإنسانية وإعادة اكتشاف كل من الآداب اللاتينية واليونانية. ولكن، بالرغم من كل شيء، قد تكون هناك، في بعض الحالات الخاصة، صلة لبلاغة عصر النهضة بالبلاغة العربية في عهد دولة بني نصر الغرناطية. ولهذا السبب، فليس من فائض القول أن نلقي نظرة سريعة على التجديدات الأدبية التي حصلت في غرناطة المسلمة، والتي قام صوليداد جبير بجزء قسم كبير منها، استناداً إلى ديوان ابن خاتمة المرّبيّ نسبة إلى مدينة المرّبة. من ذلك مثلاً، الأبيات المتسلسلة، التي ربما يعود إلى الأدب الأندلسي الفضل في إدخالها إلى العالم اللاتيني في القرون الوسطى، انطلاقاً من النواة السنسكريتية، وقد بينّ ابن حزم التقدير الذي شهدته هذا التفنّن، في كتابه "طوق الحمامة" (الفصل الثاني)، إذ قال:

كأني وهي والكاس والحمر والدجى ثرى، وخيا، والدُرّ، والتبّز، والسبج

ويعلق ابن حزم على هذا التشبيه الحماسي في بيت واحد، قائلاً: «فهذا أمر

• "طوق الحمامة..". (مكي)، ٣١.

والبيت من البحر الطويل. وضرورة الشعر ألزمت تسكين الباء في "هي" (التي كانت قد ألزمت الضرورة، أيضاً، استبدالها بـ"إياها") وتخفيف الهجزة في "حياة"، والسبج هو الحُرّز الأسود. والبيت هو الثالث لبيتين تقدّمهما،

خَلَسْتُ يا، والراح لثاء لسا وجنح ظلام الليل قد مدّ وأنبج  
فتاة، غلبت العيش إلا بقربها فهل في ابتغاء العيش - وبحكاً - من خرج؟

ويقول الصديق الدكتور محمد علي دقة (أستاذ الأدب العربي في جامعة الفتح - طرابلس، ليبيا): إن الشاعر أستخدم ضمير الرفع المنفصل (هي) بدل ضمير النصب (إياها)، ولم أقف - بقول - على جواز ذلك في "ما يجوز للشاعر من الضرورة" للقرّاز القهرواني (تحقيق رمضان عبد التّوّاب ومن معه، الكويت، مكتبة دار العروبة، ١٩٨١) ولا في "ضرائر الشعر" لابن عصفور (تح. السيّد إبراهيم محمّد، بيروت، دار الأندلس، ١٩٨٠).

لا مزيد فيه، ولا يقدر أحدٌ على أكثر منه، إذ لا يتحمل العروض ولا بنية الأسماء أكثر من ذلك<sup>١</sup>.

ويدو وكأنَّ أبَن خاتمة يُناقض أبَن حزم، وذلك بتوصله إلى تشبيه "سِتْ عَشْرِي"، إنما أحتاج، لهذه الغاية، إلى استخدام ثمانية أسطر:

فصدتُ، وقالت: ما لَطِيعَكَ قد جفا؟ وأيَّ رِياض تبتغي بعدما أبدو؟  
وفردوسُها والقُضب والعُرف والنَّدَى وأوراقُها والوُرق والكُثب والرَّندُ  
وحَضْرَتُها والراح والثُّقل والغِنا ونرجسُها والزَّهر والآس والوردُ  
ثيابي وأعطاني ونَشْرِي ونِغْمَتِي وفُزْطِي وخَلْجِي والزَّوَادُفُ والقَدُ  
ووجهي وريتي والنُّهود وَمَنْطِقِي ولَحْظِي وثَغْرِي والغرائر والحدُ<sup>٢</sup>

فهو، كما نرى، لم يتوصل إلى إدراج تشبيه خماسي في بيت واحد، العدد الذي اعتبره أبَن حزم حدًّا أقصى.

وظهرت، نتيجةً للجناس، القافية المقرونة بصدئ، وفي هذه الحالة من النظم تكون القافية إما ماثلة أو مشابهة للقافية الواردة قبلها مباشرة، أو تكون محاكية لرجع صدئ حقيقي يُردَّد فقط الجزء الأخير من القافية السابقة، كما في أبيات بالتأزار دي الكاثار:

العاشق: وجدتُ نفسي في هذا المكان  
حين أنفصلتُ عن حبيبة قلبي  
أودُ أن أعرف ما يَحِلُّ بي  
إذا لم يَحِلِّ القدر دون ما أسأل  
الصدئ: أسأل!

• "ديوان أبَن خاتمة الأنصاري الأندلسي"، تحقيق الدكتور محمد رضوان الداية (دمشق، وزارة

الثقافة، ١٩٧٣)، ١٠٥.

العاشق: أخشى التجلّد أو التغيّر  
وهو ثمرة الرحيل  
لكن من قال لي أن أسأل، من رنّد  
ويعبارات جافة إلى هذا المدى؟  
الصلبى: صدى...

Galán: En este lugar me vide  
cuando de mí amor partí;  
quisiera saber de mí  
si la suerte no lo impide.

Eco: Pide.

Galán: Temo novedad o truco  
que es fruto de una partida;  
mas; quién me dijo que pida  
con un término tan seco?

Eco: Eco.

وقد سبق لهذا التفتّن أن ظهر في موشح لأبي الحسن بن نزار  
القادسي (القرن الثاني عشر [هـ ١١]) وعند ابن خاتمة، ولكن أصوله ترقى إلى  
القرن التاسع [هـ ٣] على الأقل، لأنّ الشاعر المشرقيّ البحرّي قد استخذه،  
وكم سبقَتْ منها إليّ عوارفٌ ثنائِيّ من تلك العوارف وارِف  
وكم غُرِرَ مِن بَرّه ولطائفٍ لِشكوى<sup>(١)</sup> على تلك اللطائف طائفٌ

\* هكذا وردت عند فيرنيت، في نصّها العربي المكتوب بالحرف اللاتيني، لشكوى li-shakwa، وقد  
قرأها الدكتور مختار هاشم، بحق، لشكوي!

ولم نقف على هذين البيتين في "ديوان البحرّي" (خمس أجزاء)، الذي حقّقه حسن كامل  
الصيرفي، ط ٣ (القاهرة، دار المعارف بمصر، ١٩٧٨).

ويستبعد الدكتور أحمد عبد القادر صلاحية (أستاذ الأدب الأندلسي بجامعة البعث، بدمص)  
أن يكون هذان البيتان للبحرّي!

وهناك نوعٌ من فنِّ الصدى يتمثل في الشعر القائم على الترابط المتسلسل،  
الذي يقدِّمه رئيس كهنة [منطقة] هيتا في أناشيد مديح العذراء مريم (كتاب الحب  
الصالح، ١٦٧٣، وما يلي):

أيتها القديسة العذراء  
المصطفاة من الله أُمّا محبوبةً بسخاء  
المجدة في السماء  
في عالم السَّلم والحياة  
في عالم السَّلم والحياة  
من الموت والفناء  
المحبوة بالنعمة بأجزل عطاء  
للمعتبين الخلاص والهناء  
من هذا الألم الذي يُضنّيني  
دونما استحقاقٍ، في السجنِ  
تكزّمي عليّ بحمايتك  
بفضل وساطتك  
بفضل وساطتك  
غاضّة الطرف عن أثامي

ونجد النوع نفسه من الربط المتسلسل في موشح لابن خاتمة:

يا نسيماً قد هبّ من نجدٍ      وسرى بالخيّام  
بحياة الهوى على العشبِ      كيف يذرُ الثّمام؟  
كيف يذرُ الثّمام؟ حدّثني      بالرضى، يا نسيم  
هل تسلىّ بنأيه عني؟      أم هواه مُقيم؟  
وعليّمْ الغُيوبِ، لا أثني      عنه وُدّي الكريم!  
ما جرّث فوق وجنة الوردِ      عَبرَاتُ الغَمام  
وتثنت معاطفُ القُضبِ      لغناء الحَمام

بِغْنَاءِ الْحَمَامِ فِي قَلْبِي      رَقَّةٌ وَنُحُولٌ  
 أَذْكَرُنِي مَعَاهِدَ الْقَرْبِ      وَالزَّمَانَ الْوُصُولُ  
 إِنْ تَحَلَّ، يَا مُنَايَ، عَنْ حَتِي      إِنِّي لَا أَحُولُ<sup>١</sup>

من البدهي أنه يصعب جدًا تحديد آليات انتقال هذه التفنّات الأدبية، ومعرفة ما إذا كان الأمر متعلّق بظاهرة قائمة على "وجود صلة" وليس على "تشوّه مستقل". ويزداد الأمر صعوبة كلما أرتقينا نحو الماضي. لذلك لا يمكن العمل إلا بالقياس - مع كلّ ما تنطوي عليه هذه الطريقة من أخطار - وملاحظة ما يحدث حاليًا مع الألحان الرائجة التي تُعَنَّى في أرجاء العالم، مع أنه لا تُفهم في كثير من الأحيان معاني الكلمات المردّدة، لأنها من لغاتٍ مجهولة تَمَن يَتَرَنّم بها، وذلك مثلاً، على غرار ما رأيناه في أغنية *Calvi vi calvi*. ويُبيّن ذلك أن الإيقاع والموسيقى، إضافةً إلى القافية والمقطع اللذين يشتملان عليهما، تنتقل كلّها انتقالًا لاواعيًا. وهذه المنظومات، لمجرّد كونها "شعبية"، لا تدخل في كتب أغاني الناس "الجُلّيين" وكرارس الحانهم.

ولا بدّ أن الأمر قد جرى على نحو مماثل في القرنين التاسع والعاشر [٣ و٤ هـ]. وفي القرنين الرابع عشر والخامس عشر [٨ و٩ هـ]. ففي الحالة الأولى - ولا نمتلك عنها إلا شهاداتٍ قليلةً جدًا، شأنها في ذلك شأن تلك التي تمثّلنا بالمعلومات حول ترجمة الأعمال العلمية - شكّل المستعربون عامل النقل. وفي الحالة الثانية - وهذه نعرفها على نحو أفضل، لأنها أقرب إلينا في الزمن - قام بهذا الدور المدجنون والمتردّون أمثال الراوية فرنانديث دي خيرينا (حيًا ١٣٤٥م [٧٤٦هـ]) أو الفرنسيّسانتون أمثال الأخ راهب ألونسو دي ميّا، اللاجئ في غرناطة، أو أنسيلم تورميّدا، اللاجئ في تونس. هكذا نجد تفسيرًا لآشتمال الرومانثيرو القشتالي على قطع غنائية نَدِين بها، في آنٍ واحد، لمسلمين ومسيحيّين.

ولهؤلاء الآخرين، نَدِين، على سبيل المثال، بقصيدة رومنتيّة مطلعها:

• "ديوان أبْن ختامة الأنصاري الأندلسي"، ١٥٦.

أيها النهر الأخضر، أيها النهر الأخضر، إنك لتجري أشد سواداً  
من المداد...

وذلك أستاذنا إلى معركة (١٤٤٨م [٨٥٢هـ]) وقع فيها النبيل سافيدرا أسيراً في  
أيدي الغرناطيين، وقضى عدة سنوات في الأسر.

أو القصيدة الشعبية التي تبدأ كما يلي:

هناك في غرناطة الغنية، سمعتُ عزفَ آلاتٍ موسيقية...

وربما تكون قد نظمت بعد انقضاء عدة سنوات على معركة ألبورشونس  
Alporchones (١٤٥٢م [٨٥٦هـ]) التي ألهمت "بيرث دي هيتا" إرئيس  
الأساقفة، ولكن لم يتم الشيء ذاته في القصيدة الشهيرة جداً،

أبن عقار، يا أبن عقار، أيها المسلم الأندلسي، من الأندلس  
المسلمة...

وهي من نظم مسلم غرناطي كان على اطلاع جيد على الشعر العربي  
- وسنرى ذلك تواتراً - ويتمنّ القشتالية، وقد أسلمهم من واقعة حصلت عام ١٤٣١م  
[٨٣٤هـ]، انتقال الأمير الملكي النضري، أبن الأحمر، إلى صفوف خوان الثاني، قبل  
معركة هيكويرويلا بأربعة أيام.

وقد أعاد سيكو دي لوثينا تركيب النواة الأولية لهذه القصيدة الشعبية التقليدية  
كما يلي:

- "أبن عقار، يا أبن عقار! أيها المسلم الأندلسي، من الأندلس  
المسلمة

٥

ما هذه القصور؟ ما أعلاها! ما أشد ثألقها!"

- "كان قصر الحمراء، أيها السيد، والآخر المسجد

والمعالم الأخرى الأرباض المحروقة على أفضل وجه

المسلم الأندلسي الذي حرثها، كان يكسب منة مسكوكة في

اليوم

١٠



والمَغْلَمُ ذاك كان غرناطة، غرناطة المكزومة بالنُّبْل،  
بفرسانها الكُثُر، وجموع رُمَاتِها“

عندئذ تكلم الملك خوان، فلتنصتوا جيئدا لما قال:  
- ”غرناطة! لو شئت، لكنيت أنتِ من تزوجتِ  
ولاعطيتكِ، مهرا وصداقا، قرطبة وإشبيلية“  
- ”متزوجة أنا، أيها الملك خوان، متزوجة أنا، ولست أرملة.  
المسلم الأنذلعي، الذي يملككني، كان يبتغي لي أعظم الخير“.

تُصَف الأبيات ٩-١٢ بأنها شريفة على نحو نموذجي، لأنها تُقدِّم المدينة بوصفها  
عروسا، على غرار ما في البيتين التاليين لشاعر غرناطي:

غرناطة، ما لها نظيرُ ما مصرًا ما الشام! ما العراق!  
ما هي إلا العروسُ تجلنى وتلك من جملة الصداق\*

ويتم الشيء ذاته فيما يتعلق بنعت غرناطة بالنُّبْل [ذات المنزلة الرفيعة].

لئن توافرت لدينا، في هذه الحالة (القرن الخامس عشر [٩ هـ])، شهادة عن  
وجود شاعر واحد على الأقل، مزدوج اللغة، فليس هناك ما يدعو إلى الاعتقاد  
بعدم وجود أمثاله في القرن العاشر أيضا.

• ”نفع الطيب...“، ١، ١٤٨.

وتشبه الممنية بالعروس نجله، قبل ذلك، عند المعتمد بن عباد في قوله، بعد أن ضم قرطبة إلى  
ملكه (٤١٢ هـ)،

حُطِّبَتْ قرطبة الحسنة، إذ منعت من جاء يخطبها، بالبيض والأسل

ديوان ”المعتمد بن عباد“، جمع وتحقيق الدكتور رضا الحبيب السوسي (تونس: دار التونسية  
للنشر، ١٩٧٥)، ١٠٥.

## حواشي المؤلف

1. راجع كتاب "المقتبس من أنباء أهل الأندلس" لأبن حيان، حققه الدكتور محمود علي مكي، بيروت [دار الكتاب العربي]، ١٩٧٣م / ١٣٩٣هـ، ص ١٣٨.

[يقول أبن حيان،

«وكان أول من سنَّ، لكتاب السلطان وأهل الخدمة، تعطيل الخدمة في يوم الأحد من الأسبوع والتخلف عن حضور قصره [قصر الأمير]، «قومس بن أنتنيان» كاتب الرسائل للأمير محمد، وكان نصرانيًا، دعا إلى ذلك لنسكه فيه، فتيهه جميع الكتاب طلب الأسترحة من تعيهم والنظر في أمورهم، فانتحوا ذلك، ومضى إلى اليوم عليه [القرن الخامس هـ]...».

2 تجدر الإشارة، بهذا الخصوص، إلى الفقرة الواردة في "الذخيرة" والتي يقول لنا فيها [أبن بشام]، في معرض الحديث عن "السيد"، صاحب بلنسية [هو الفارس القشتالي Rodrigo Diaz de Vivar وقد اشتهر بأسم El Cid campedor، عرفه الأندلسيون بأسم "رذريق" و"السيد" و"الكنبيطور"، عاش مع الأندلسيين وأقام بينهم زمناً، قبل أن يتاح له الغدر بهم]، ما يلي،

«وكان - زعموا - تُدرّس بين يديه الكتب، وتقرأ عليه سيرة العرب، فإذا أنتهى إلى أخبار المهلب [بن أبي صفرة، من شجمان العرب، ت ٨١٣هـ / ٧٠٢م] استخفه الطرب، وطلق يُعجب منها ويتمجّب» ["الذخيرة..."]، تح؛ د. [ع. عباس، القسم الثالث، ١٠٠].

ولقد كانت هناك قواعد مشتركة بين الشرق والغرب ذات طابع أخلاقي. فالتفسير الذي يُقدّمه جيرار دي فبان لأبنه أيمري الذي يريد قتل شارلمان، شبيه بالذي يُعطيه عنتره لأبنه غضبان الذي حاول قتل خسرو كي يستولي على العرش. فكلا التفسيرين يقومان على اعتبار الملكية، تقريباً، حقاً إلهياً.

3 يقول المحاسني «وعندي أن كل شعر، طال أو قصّر، وقد وُصِفَتْ فيه المعارك، وسُرِّدَتْ فيه أخبار البطولة، وروِّيت فيه ملاحم الجِلَاد، هو شعر الملاحم»، نقلًا عن كتاب سامي الكيالي «الأدب المعاصر في سورية» (القاهرة، ١٩٧٢) صص ٣٨٤-٣٨٥ [وقد نقلناه عن المصدر، زكي المحاسني: «شعر الحرب في أدب العرب، في العصرين الأمويّ والعبّاسيّ إلى عهد سيف الدولة» (القاهرة، دار الفكر العربي، ١٩٤٧)، ١٦].

4. من وجهة النظر العربية، قارَنَ محمّد رجب البيومي أرجوزة ابن عبد ربّه بأرجوزة ابن المعتز (ت ٢٩٥هـ / ٩٠٨م)، في مقاله «بذرة الملاحم العربيّة في الأندلس»، [المنشور في مجلّة] الأدب، ٢٤، ٣ (١٩٦٥)، صص ٢٢-٢٧. ويرى بعضُ النّقّاد نظم أبي طالب عبد الجبار، وهو شاعر من عصر ملوك الطوائف، نشيدًا ملحمةً.

5 راجع مقالة پ. كونيتش «أسماء الكواكب السّيارة في [ملحمة] بارزيفال» المنشورة في ZDS، ٥٥، ٣ (١٩٦٩) صص ١٦٩-١٧٤. فقد أعطت كلمة «القمر» العربيّة كلمة *Alkamar* وكلمة الكاتب «عطارد» كلمة *Alkiter* وكلمة «شمس» كلمة *Samsi* وكلمة «الزّئبق» كلمة *Almaret* وكلمة «المشتري» كلمة *Almustri* وكلمة «زُحَل» كلمة *Zwāl*.

6. طريقة في نظم الشعر تقوم على توحيد القافية في شطري البيت، مُشكّلةً سلسلة زوجيّة القوافي، تطول بقدر ما يقتضي الحال. وهي تعادل طريقة «المثنوي» الفارسيّة، وقوافي القصيدة اللاتينيّة مقفأة الأشطار في القرون الوسطى.

7. نشر أ. گالس القصّة الموريسكية (رومنيّة اللغة، عربيّة الخطّ)، (أوفييدو، ١٩٦٧). وهي تُبيّن بوضوح التأثير الشيعي على أصل الرواية البدائيّة في الفروسيّة العربيّة، وفق ما أشار إليه ر. باره.

وقد استطاع أ. سيروللي، من جهته، (١٩٦٩ Meriggi)، أن يلاحظ أن أحد هذه الأحداث كان معروفًا في ألمانيا في أواسط القرن الرابع عشر.

8 كانت ثمارس، فضلًا عن ذلك، لدى العرب - ومن ثمّ في الأندلس - لعبة الصولجان، وهي من منشأ فارسيّ، ولم تنتقل إلى سائر أوروبا.

9 في العهد المملوكي (مصر، أبتداءً من ١٢٦٠م [١٢٥٨هـ])، كانت لعبة الورق معروفة، فقد تمّ العثور على «شِلّة ورق»، تعود إلى ذلك العهد. راجع عمل ل. أ. ماير «المملوك ممارسًا لعبة الورق» [اليدن، ١٩٧١...]. وبه يثبت اشتقاق الكلمة القشتاليّة *naïpe* (من العربيّة،

نائب ملك السيوف... إلخ) والأصل المشرقي للعبة. وتشتمل الشدة على الكبأ، والديناري، والتبستوني، والشباتي، وعلى الملك والوزير.

ويؤكد هذا قولَ جيوفاني دي لوزو، ومفاده أنه وفي عام ١٣٧٩ وصلت إلى ليجيرو لعبة الورق، وكان مصدرها بلاد المسلمين، ويسمونها نائب. وكانت معروفة، قبل ذلك، في إسبانيا، تدلُّ على ذلك إجراءات الحظر التي اتخذت بشأنها في نهايات القرن الرابع عشر...

10. راجع مصنف عبد الواحد المراكشي "كتاب المعجب" (وقد ترجمه إلى الفشتالية أ. هوبسي، تطوان، ١٩٥٥)، صص ٩٢-٩٤.

11. نجد هذه الموضوعة مفضلة في العصور القديمة في قصة أوربا [الجني] (سفر صموئيل الثاني، الإصحاح الحادي عشر) وفي أسطورة بيليروفون الكورنتية.

12. يُسمَّى أحياناً أبْن الكنانِي [بالنون]. وقد اكتُشفت حديثاً مختاراته حول الأدباء الأندلسيين.

13. إلى جانب ممارسة الطب، أنصرف إلى اقتناء الجوازي، فكان يعمل على تربيتهن، ثم يبيعهن بأثمانٍ باهظة.

14. كان مبتكر الموشح مُنصرًا، خلافاً لما كان يُعتقد في البداية. وفي شأن هذا الخلط، راجع مقال إ. غارسيا غومث "حول أسم وموطن مؤلف الموشحة"، مجلة الأندلس، ٢ (١٩٣٤)، صص ٢١٥-٢٢٢، ومقال عبد العزيز الأهواني "حول ابتكار الموشح"، مجلة الأندلس، ١٣ (١٩٤٨)، صص ٢٨-٣٤، ومقال إ. تيمس "أبن فرج الجياني"، مجلة الأندلس، ١١ (١٩٤٦) ص ١٥٢، رقم ٢.

15. وهكذا يقول لنا أ. مورتزالبث بالشيا في كتابه "تاريخ الأدب الإسباني" (برشلونة، ١٩٢٨) ص ١٠٤، إنَّ «الموشح منظومة تتناوب فيها القوافي على نسق *güexah*، أي على نسق طويّ مكوّن من صقّين من الدّر من ألوان مختلفة، يُلمحان إلى تركيب القوافي. وتتعلّق الأمر، في الواقع، بالصنف الفنّي ذاته. ولكن "الرّجل" يُطلق على المنظومات الأكثر شعبية، التي تُستخدم فيها اللهجة الأكثر عادية، وتُغنّى في الطرقات. أمّا كلمة "موشح" فهي رفيعة، وتُطلق على المنظومات من صنف الرّجل، وتستخدم فيها اللغة الفصحى».

16. راجع، في شأن التسلسل الزمني لهذين النوعين، الآراء الحاصفة لـ ج. هيلتي (في كتابه "شعر المستعربين" (Henry, ١٩٧٠)، صص ٨٥-١٠٠، ورأيه (ص ٩٩) القائل بأنَّ التطوّر «يعمل على تلاشي الموشح والإقصاء إلى الرّجل».

17. "ديوان *El cancionero* أبْن قزمان" (مدريد، ١٩٣٣). ويتعين اتخاذ الحذر الشديد في اعتماد هذا الإصدار، لأن الناشر سعى إلى ضبط النصوص المدونة بالعربية الأندلسية الدارجة دون أن يستخدم معيارًا ثابتًا ودقيقًا.

18. راجع مقال خ. م. ميتاس "حول أقدم الأشعار في اللغة القشتالية" في [مجلة] *Sefarad* ١ (١٩٦٤)، صص ٣٦٢-٣٧٤. وتكمن الصعوبة الأساسية في فهم "الخُرْجَة"، في أنَّ هذه تُكتب بأبجدية سامية (عربية، عبرية) لا تشتمل على الحروف الصوتية التي هي ضرورية جدًا للتعبير بأي من اللغات الرومنشية. لذلك، ترد بوصفها مجرد سلسلة من الحروف غير الصوتية، ويحتج على القارئ أن يسدّ النقص، مستعينًا بمعارفه في فقه اللغة، وبمدى مهارته في حل الألغاز، وصولاً إلى الحروف [الصوتية] الناقصة. وعلى سبيل المثال (وهذا لا علاقة له إطلاقًا بالخُرْجَات)، إذا ما حاولنا أن نقرأ الزمرة *ms* [حرفان غير صوتيين] رأينا عددًا كبيرًا من التركيبات الممكنة [بإضافة أحرف صوتية]: *mas, mesa, msa, misa, mos, musa, mes*... إلخ.

19. بلخصها لـ. غارثيا غوميث في مجلة الأندلس، ٢١، ١٩٥٦، ص ٣١٣، على النحو التالي،

١. أن يتركز الموشع كله حول الخُرْجَة التي تقوم مقام الاستهلال أو الإعداد له،
٢. أن تكون الخُرْجَة بلغة مباشرة وموضوعة على لسان كائن ما، سواء أكان شخصًا، أم حيوانًا، أم موضوعًا مشخصًا،
٣. أن تكون الخُرْجَة باللغة العربية العامية، أو باللغة الرومنشية [عجمية الأندلس]، وذلك وفق قول أبْن بِشَام،
٤. أن توضع الخُرْجَة قبل نظم بقية الموشع الذي ينبغي له، بعدئذ، أن يتوافق مع إيقاعها الملزم، وذلك وفق قول أبْن بِشَام، ومفاده أنَّ الموشع يُبنى على المركز (أي الخُرْجَة)،

وإنَّ بعض الشعراء في الزمن الأخير (كتب المؤلف ذلك في النصف الثاني من القرن الثاني عشر [٦ هـ])، نظرًا لعجزهم عن وضع خُرْجَة جيّدة، فإنهم يقتبسون خُرْجَة من غيرهم، وهذا الفضل مما لو وضعوا هم خُرْجَة أخرى أضعف.

20. راجع كتاب ج. هيلتي "شعر المستعربين..." ص ٨٧، ن، حيث يخلص إلى ما يلي:

١. تبلغ النسبة المئوية للألفاظ العربية ٣٧ بالمئة فقط، وذلك إذا ما أخذنا بعين الاعتبار كلمات الخُرْجَات جميعًا (٧٧١، منها ٢١٥ عربية). ولكن النسبة

المنوية تُصبح أكبر، إذا ما أعتبرنا قائمة الخرجات مجموعةً وحيدة، ولم نحسب  
إلا مرةً واحدة كلَّ عنصر من عناصرها (نحصل على ٢٨٥ كلمة، منها ١٢٩  
كلمة عربية، أي أنَّ النسبة تبلغ ٤٥ ٪)،

٢- لا يتم، بوجه العموم، ظهور العناصر العائدة لكلِّ من اللغتين على  
نحوٍ منعزل، وإنما في زُمر. فمن بين ٢١٥ كلمة عربية، ثمة ٨٥ في زمر من ٤  
كلمات أو أكثر، و٣٠ في زمر من ٣، و٥٠ في زمر من كلمتين، ولا توجد سوى  
٥٠ كلمة منفردة، أي محاطة بكلمات رومنتية.

21 تكون الخرجات، في حدِّ ذاتها، متساوية المقاطع اللفظية، وترد، مثلاً، في أبيات  
مكوّنة من ٧، ٨ و ١٢ مقطعاً. ومن ثَمَّ، قد يكون الشعر الشعبي الإسباني ذا أصل غنائي،  
لا ملحمي، حسبما افترض سيخادور. راجع كتاب ر. باهر "الوجيز في علم العروض  
الإسباني" (مدريد ١٩٧٣)، صص ٢٠٩-٢١٢.

22 راجع "صفحة رائعة للتماشي، وفرضية حول أنتكار الزجل"، ٢ (١٩٦٢)، لبني  
بروفنسال) صص ٥١٧-٥٢٣، وقد أعاد نشر ذلك في "آبن قزمان، كاملاً" ٣ (مدريد ١٩٧٢)،  
ص ٣٥.

23 نقلاً عن المقرّي في "نفح الطيب"، ٣ (بيروت ١٣٣٨هـ / ١٩٦٨م) صص ٦١٦ و ٦١٧.  
يُشير النصُّ إلى بائي كُورٍ يفتحان وينغلقان على نحوٍ متّسق، ويسمحان بمشاهدة وميض  
النار، تبعاً لآتفتح أحدهما أو الآخر، إلى أن لا يبقى، في لحظة معيّنة، سوى باب واحد مفتوح.  
24 راجع مقالة غارسيا غوميث "الأغنية المشهورة *calvi vi calvi, calvi aravi*"،  
مجلة الأندلس، ٢١ (١٩٥٦)، صص ٨١).

25 أنظر أحمد سلمى في مقاله "المولوديات في مملكة غرناطة والمغرب من القرن  
الثالث عشر إلى القرن الحادي عشر"، المنشور في مجلة *Hesperis*، ٤٣، ١٩٥٦، صص  
٤٣٥-٤٣٨، وأنظر أيضاً محسن جمال الدين، في كتابه "احتفالات الموالد النبوية في الأشعار  
الأندلسية والمغربية والمهجرة"، بغداد، ١٩٦٧، وأنظر أيضاً م. المنولي، في مقاله "المولد النبوي  
المربني"، المنشور في مجلة "دعوة الحق" ١٢، ١، "الشريف في المغرب"، ١٣٣٨هـ / ١٩٦٨م،  
صص ١١٧-١٣، و"حول المولوديات في الأدب المغربي"، المنشور في مجلة "دعوة الحق"، ١٢، ٧،  
١٣٨٩هـ / ١٩٦٩م، صص ٦٢-٦٥.



الفصل الحادي عشر

الأدب القصصي





## الفصل الحادي عشر

# الأدب القصصي

من السهل علينا أن نكشف عن علاقة الأدب القصصي العربي بنظيره الغربي، فيما يخص الموضوعات، ولكنه يصبح أكثر تعقيداً عندما يتعلق الأمر ببنية القصة أو أطرها. فالأولى - أي الموضوعات - مارست تأثيرها على نحو متصل منذ بدايات القرن الثاني عشر [٦ هـ]، إذ كتب ابنُ بلدة هويسكا، اليهودي موسى سيفزدي - الذي تحوّل إلى المسيحية تحت اسم بيدرو ألفونسو - مصنفه باللاتينية المسمى "الأدب الكهنوتي" *Disciplina clericalis*، وضمّنه مجموعة من قصص العبر الشرقية، ظهر بعضها ثانية، في وقت لاحق، لدى فيستنه دي بوفيه، وخوان مانويل، وبوكتاشيو، ورئيس الكهنة في [منطقة] هيتا، وكليمنته سانثيث دي فيرثيال (ت ١٤٢٦م [٨٢٩هـ]) وخوان دي تيمونيدا. وقد ظهرت، فيما بعد، ترجمات:

١. كليلة ودمنة،
٢. والسندبار، أو كتاب خدع النساء وحنكتهن،
٣. ويزلام وخوسافات،
٤. وقسم على الأقل من ألف ليلة وليلة،

ونصوص أخرى عربية أو شرقية وصلت إلى الغرب في القرون  
الوسطى عن طريق الأندلس.

وهكذا دخلت إلى الآداب الرومانسية أولاً، وإلى الجرمانية بعدئذ، نواة من  
الموضوعات الدخيلة التي وصلت في معظمها إلينا بعدما تمّت إعادة صياغتها على  
مدى القرون.

إنّ بعض هذه الأعمال تتراكب مع أعمال أخرى. من ذلك، على سبيل  
المثال، السندبار *Sendebär* أو السيتياس *Syntipas* الذي يتكوّن من مجموعة من  
قصص "ألف ليلة وليلة" (الليالي ١٥٧٨-٦٠٦)، وهو، من جهة أخرى، كتاب ذو  
كيانٍ ذاتي. وفي كثير من الحالات، نجد رواياتٍ مختلفةً لقصصٍ عملٍ ما بعينه، أو أنّ  
هذه الأخيرة تختفي في بعض الإصدارات، ويبدو كما لو أنّ للمجموع كلّ حياته  
الخاصة التي تعمل على تغييره مع توالي القرون. فإذا لم يتعلّق الأمر بنصوص علمية  
أو تعليمية، فكلّ ناسخ، وكلّ مترجم، يشعر بأنه يمتلك قدرًا من الحقّ في أن يُعدّل  
تفاصيل النصّ الذي بين يديه!

ويُسمّ عددٌ من هذه المجموعات - من ذلك، على سبيل المثال، "ألف ليلة  
وليلة" و"كليلة ودمنة" - بجِدّة، قوامها الأندراج تحت إطارٍ شبيه بإطار رواياتنا  
المسلسلة. فالراوي يقطع سياق القصة في نقطة ما، لا تتوقّف على هذه القصة، وإنما  
على وحدة زمنية ما، كالليلة، أو اليوم، أو السهرة... إلخ، تترك سَيْرَ الأحداث  
معلّقًا، وتُبقي في الوقت ذاته أهتمام السامعين حيًا. وعلى نحوٍ مماثل، تبدو القصة  
"ذات الأندراج"، أي إدخال قصة أو عدّة قصصٍ فرعية في ثانيا القصة الأساسية التي  
قد ينسى المرء حَبْكُها. ولا يتعلّق الأمر بقصصٍ فرعية وحسب، بل قد تخضع هذه  
الأخيرة أيضًا، بدورها، لتقسيماتٍ فرعيةٍ جديدة.

وقد أصبحت هذه الطريقة في الأسلوب، التي لم يستخدما في العصور القديمة  
سوى أوفيدو في كتاب "التحوّلات"، مطروقةً في أدب القرون الوسطى،

وَأَسْتَخْدِمُهَا سِرْفَانْتِس [ثِرِيَانْتِس] ذَاتَهُ فِي "دُون كِيخوته" (ومثال ذلك: الفضوليّ السفيه، وقصّة الأسير.. إلخ).

فلنَرِّ، بِإِيجَازٍ، بِنِيةِ المِجموعاتِ القصصيّةِ الأربَعِ التي أَلَمَعْنَا إِلَيْهَا فِيمَا تَقَدَّمَ:

١. تَضَمُّ "كَلِيلَةَ وَدِئْمَةَ"<sup>(١)</sup> مِجموعَةً مِنْ قِصَصِ العَبَرِ، مَأخُوذَةٌ عَنْ "بَنِجَا نَشْرَا" (أَسْفَارِ [الحِكْمَةِ] الخَمْسَةِ)، الَّتِي أَلْفَهَا حِوَالِي القَرْنِ الرَّابِعِ أَحَدُ البَرَاهِمَةِ وَيُدْعَى بَيَدَبَا أَوْ بِلَنَائِي. أَمَّا القِصَصُ الَّتِي تَتَكُونُ مِنْهَا "كَلِيلَةُ" فَقَدْ جَمَعَهَا فِي الهِنْدِ بَزْرُونُهُ (بَزْرُجْمَهْر)، طَبِيبُ كَسْرِي الأَوَّلِ أُنُوشِرَوَان، ثُمَّ تَرَجَمَهَا إِلَى الفَهْلَوِيَّةِ، مُضِيفًا إِلَيْهَا بَعْضَ الحِكَايَاتِ هُنَا وَهَنَاكَ، وَأَسْتَمِدَّ أَسْمَ الكِتَابِ مِنَ الحِكَايَةِ الأَوَّلَى، أَطُولُ الحِكَايَاتِ، وَتُرَوِّي أَفَاعِيلُ أَخُوهِ مِنْ بَنَاتِ آوِي، فِي بِلَاطِ الأَسَدِ، يَدْعَى أَحَدَهُمَا كَلِيلَةُ وَالْآخَرُ دِئْمَةُ، وَلِهَذَا الأَسَدُ ثَوْرٌ يَتَمَتَّعُ بِالْحَطْوَةِ يُسَمَّى شَنْزَبَةً. فَعَمَدُ دِئْمَةَ إِلَى الدِّسْمِسَةِ كَيْ يَقْتُلَ الأَسَدُ الثَّوْرَ، لَكِنْ لَمْ تَكُنِ النَتِيجَةُ سِوَى اقْتِضَاحِ أَمْرِهِ وَالْحُكْمِ عَلَيْهِ بِالمَوْتِ جَوْعًا وَعَطَشًا فِي السِّجْنِ.

تَرَجَمَ أَبْنُ المَقْفَعِ النَصَّ الأَصْلِيَّ الفَهْلَوِيَّ إِلَى العَرَبِيَّةِ بِتَصَرُّفٍ\*، وَعَنْ هَذِهِ التَّرْجُمَةِ (وَقَدْ تَكُونُ هُنَاكَ تَرْجُمَاتٌ عَدَّةٌ أُخْرَى، وَلَكِنَّهَا قُدِّدَتْ) أَنَحْدَرْتُ أَغْلَبِيَّةَ

• الواقع أن النص الذي "ترجمه" ابن المقفع، وبالأحرى "أبدعه"، يزيد كثيرًا عما في الأصل أو الأصول القديمة، فالنص الهندي، "أسفار الحكمة الخمسة"، يضم خمسة أبواب، ويضم النص الفهلوي، وكذلك الشرباني، عشرة أبواب، أما نص ابن المقفع فمؤلف من ثمانية عشر بابًا، أو من واحد وعشرين، حسب النصوص العربية المختلفة.

ولعل أهم إضافة من كتبنا ابن المقفع تجلّى في الأبواب الأربعة الأولى التي قدّم بها نصّه - وهي برقيتها من اختراعه - مؤكّدًا أن الكتاب، ولتُعبر عن مراده بمفردات عصرنا: ذو غاياتٍ سياسيّة، بل غايات تحرّضيّة، وأنه دعوة صريحة للمتقّين (من فلاسفة وحكماء وعلماء وقهّاء) لأن يلتزموا بواجبهم الأدبي ويقوموا بدورهم في مواجهة السلطة المستبدّة، ولما كان الصراع بين السلطة والثقافة، بين السيف واللسان، غير متكافئ بالضرورة، فإنّ على المتقّين، إذن، أن يتخذوا صنوفًا من الخيل لبلوغ غاياتهم، منها - يقول - «وضع الكتب على أفواه البهائم والطيور»!

←

النصوص المعروفة في الوقت الحاضر، حسبما نستطيع تبينه في المخطط التالي، وهو ليس، بحالٍ من الأحوال، الجدول الشامل.

وقد أثر هذا العمل - بترجماته المختلفة - في "كتاب العجائب" ليول (الفصل السابع)، وفي "رواية الثعلب"، وفي "كتاب القطط"، وفي مواضع مختلفة من "كونده لوكاتور"، أمثال قصص "السيدة تروهانيا" (الورع الذي أراق العسل والسمن على رأسه، من كليلة)، وهي صياغة قديمة لحكاية بائعة الحليب، و"الغربان والبوم"، أو في "حكاية الصقر والديك"، التي رواها الجاحظ قبلئذ وأستخدمها تورميديا في كتابه "أغاني أنفصال مملكة الميورقيين".

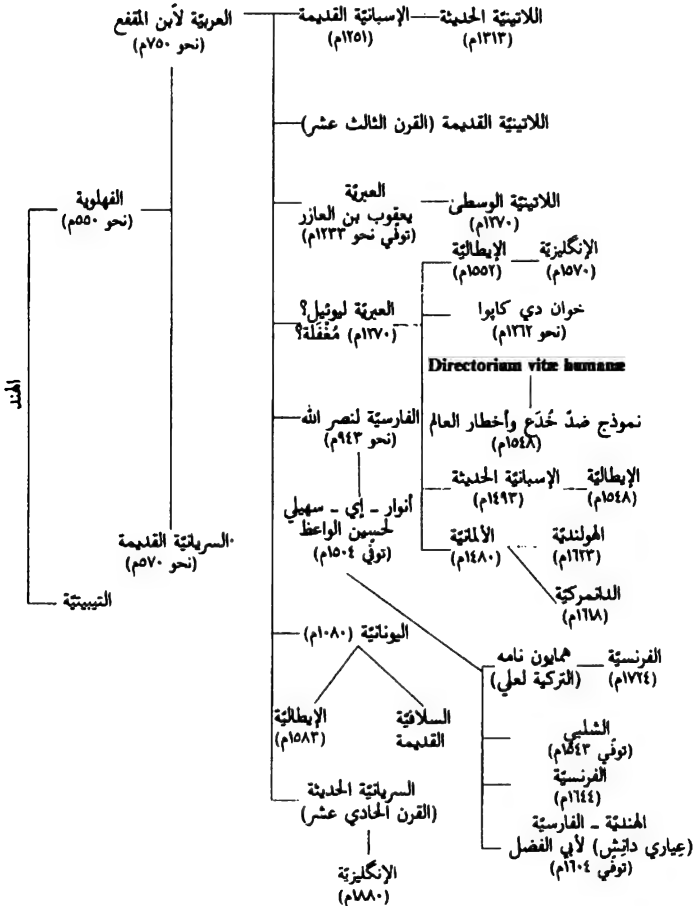
← وما كان لهذه المرامي أن تحفز على الحليفة العباسي أبي جعفر المنصور، الذي أدرك أنها دعوة سافرة لمعارضة حكمه، فأطلق عليه والية في البصرة - حيث يقيم أبن المقفع - الذي أستقدمه لمحاكمته بحجة "الزندقة"، ثم بادر بقتله تلك القتلة الشنيعة (١٤٢هـ / ٧٥٩م) ... فكان أبن المقفع من أوائل متفني الحضارة العربية الإسلامية الذين دفعوا دمهم ثمنًا لأفكارهم الجريئة. وقد قضى وهو دون الأربعين.

ذلك كله يجعل "كليلة ودمنة" كتابًا عربيًا، تأليفًا وإبداعًا، شكلاً ومضمونًا، هدفًا وغاية، حسبما ذهب إليه، في السنوات القليلة الماضية، نفرٌ من الباحثين العرب، في ضوء الدراسات المقارنة، خاصةً بعد أن تم العثور على الأصول الأولى للكتاب التي كان قد أفاد منها أبن المقفع، وقد نُقلت حديثًا إلى العربية.

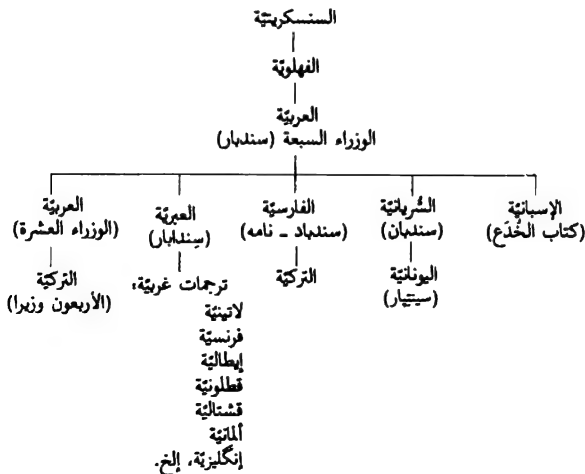
أعظر في ذلك، الدكتور محمد رجب النجار، "حكايات الحيوان في التراث العربي، آفاق جديدة"، مجلة "عالم الفكر" (الكويت، وزارة الإعلام) المجلد الرابع والعشرون، العدد المزدوج الأول والثاني (يوليو - ديسمبر ١٩٩٥)، صص ٢١٢-١٨٧.

طبع النص العربي لكتاب "كليلة ودمنة" مرارًا وتكرارًا. وكان قد ظهر كاملاً في كتاب، أول مرة، في باريس ١٨١٦، بعنوان المستشرق الفرنسي سلفستر دي ساسي. وأول طبعته في العالم العربي ١٢٤٩هـ [١٨٣٣م] بولاق. ولعل آخرها، وأحدثها، التي ظهرت في ١٩٩٤ (بيروت: مكتبة لبنان - ناشرون)، مؤطرة الصفحات ومزينة بلوحات ملونة تراثية، ومجلدة تجليدًا فنيًا (٤٤٨ صفحة، ٢٠ × ٢٨ سم)، وهي الطبعة الأوفر إخراجًا وشكلًا، لولا ما شابها من أخطاء طباعية وكتلت قد صدرت قبل ذلك (القاهرة، ١٩٤١) طبعة دقيقة حققتها عبد الوهاب عزام وقدم لها طه حسين.

## انتقال «كليلة ودمنة»



٢. "السندبار"، وقد تُرجم بناءً على طلب الأمير دون فادريكه، شقيق ألفونسو العاشر الحكيم، عام ١٢٥٣م [٦٥١هـ]، ويمكن إيجاز انتشار هذا الكتاب، والذي كان أقل تعقيداً من انتشار "كليلة ودمنة"، كما يلي:



تروي لنا الحكاية - التي تُشكّل الإطار - وقوع محظية السلطان في حبّ أبنه، ومحين أخفقت في سعيها لإغوائه، اتهمت عند أبيه السلطان بأنه حاول اغتصابها، فيحكم عليه الملك بالموت. ولكن وزراءه أو حكماءه (سبعة، عشرة، أربعون، حسب الروايات المختلفة)، ينجحون في تأخير تنفيذ هذا الحكم، حيث يقص كل واحدٍ منهم على الملك حكايةً، نهازا، تُبين مكر النساء وخداعهن. وكانت المحظية تُدافع عن نفسها، ليلاً، فتروي له، بدورها، حكاياتٍ تدحض تباعاً حكايات وزرائه، مهددةً، أحياناً، بالانتحار إن هو لم يُصغِ إليها. وفي نهاية الأمر، يُكتشف كيدها وتُعاقب بالنفي. نجد ضمن هذه الحكايات حكاية "أثر الأسد" التي تعود بأصلها البعيد، فيما يبدو، إلى حادثة داود مع بششبع، امرأة أوربا (سفر صمويل الثاني، الإصحاح

الحادي عشر) والتي أعاد الجاحظ صياغتها كالتالي: رأى ملكٌ زوجة الوزير، فأغرم بها، فأوفد الوزيرَ في مَهْمَةٍ. وفي أثناء غياب هذا الأخير يزور الملك زوجة الوزير، فتستقبله بأحترام، وتُعطيهِ كتابًا في الأخلاق ليقرأه، ثم تُقدِّم له طعامَ عشاء، تسعين طبقًا، كُلُّها ذات طعم واحد، وتُشبِّهها بِقُبُلَاتِ خِليلات الملك التسعين. ففهم الملك الرمز وأنسحب، لكنَّهُ نسي خاتمه! ولَمَّا عاد الوزير وجد الخاتم، فأنفصل عن زوجته. وبعد أنقضاء عام، أحاطه الملك علمًا، وقال له إِنَّ أثر الأسد - الذي رأى - لم يبطأ حديقته، وأنه لن يرجع أبدًا.

انتقلت عناصر عدَّة من هذه الحكاية إلى الأقصوصات الغربية، وأستخدمها دون خوان مانويل في "الكوندية لوكانور" (المثال الخمسون)، وفي حكايات لافونتين... إلخ.

وحصل الشيء ذاته في القصة ٨١، المسماة "الأخ المرح" *Bruder lustig* للأخوين غريم، ونجد أقدم صيغة عربية معروفة عنها في تفسير الطبري (ت ٩٢٣م [٥٣١١هـ]) للقرآن، وقد دخلت إلى الغرب مع السندبار، وعرفها أبو بكر الطرطوشي (ت ٥٢٦م / ١١٣١م)، وكذلك في شأن واقعة ليودثا في قصة "أورلاندو العاشق" لبيواردو (ت ١٤٩٤م [٨٩٩هـ]) التي قد تكون مستوحاة من "شاه بخت" بقدر ما تكون مستمدة من حكاية "قمر الزمان وزوجة الصائغ" (الليالات ٩٦٣-٩٧٨ من "ألف ليلة وليلة")، ومع الأساطير الواردة في "مرض الغش لدى فارس البجعة"، والذي انتقل إلى "الغزو الأكبر لما وراء البحار"، حيث يُستخدم لشرح نسب غودوفريدو دي بويون، وإلى حكاية "البجعيات الست" للأخوين غريم، وأيضًا في واقعة رطل اللحم التي خلدها شكسبير في "تاجر البندقية": ينجح البطل في التخلص من التهديد المخدق به، نظرًا لعجز الدائن عن اقتطاع رطل - لا يزيد ولا ينقص - من لحمه! وظلَّت هذه الموضوعية حيَّة في أسطورة "أنريكة الفقير" في القرون الوسطى، والتي طبعها الأخوان غريم، وأستمد بوكاتشي من إحدى وقائع "كتاب الخدع" حبكة "رجال إيزابيلا الثلاثة" (الأنام العشرة ٦، ٧).



ومع اقتباس قصة "الأربعين وزيرا"، وتوسعا فيما استقيّ مما ورد في القرآن (سورة ٢: ٩٦ و٩٧، وسورة ٥٩: ١٦)، دخلت أسطورة الراهب أمبروزيو، المسمّى برصيصة في المصادر الشرقية. ويتعلّق الأمر بقدّيس زاهد، عهد إليه ثلاثة إخوة، كانوا يعزّمون السفر، برعاية أختهم المريضة في أثناء غيابهم. فغزّر بها برصيصة، وقد اغواه الشيطان، فحملت منه، وكى يمحو كلّ دليل على سقطته، قتلها ودفنها. ولدى عودة الإخوة، أفادهم بأنها ماتت ميتةً طبيعيّة، لكنّ الشيطان ظهر لهم في الحلم وشرح لهم ما جرى. فدعر الناسك، وكى يُفْلِت من العقاب، قَبْلَ بعرض الشيطان، الذي طلب منه، ثمناً لإنقاذه، أن يعبدّه ويكفر بالله. وما إن سقط الناسك في هذه الخطيئة الأخيرة، حتّى سخر الشيطان منه، وتلا الآية ١٦ السورة ٥٩ من القرآن؛ ومات الأثم كافرا. هذه الموضوعه - التي شهدت أنتشارا واسعا في الغرب - نظمها شعرا كريستوبال دي فيرويس (١٥٥٠-١٦٠٩م) في *El Monserate*، وأطلق على البطل أسم غارين<sup>(٢)</sup>، وبلغ قَمّة الذبوع في المرحلة الرُّومانيّة، بفضل عمل م. ج. غريگوري (١٧٩٥م) المسمّى "أمبروزيو، أو الراهب".

ومن المصدر ذاته استلهمت أسطورة "الكونده لوكاتور" (المثال ١١)، للدون إتيان؛ يرفض أحد سلاطين مصر الاعتماد بأن يكون صعود محمّد إلى السماء قد تمّ في ليلة واحدة، ولكن أقنعه، بأنّ الأمر قد تمّ على هذا النحو، الحكيم شهاب الدين، الذي فتح تباعا أربع نوافذ، وأطلعه على جيش معادٍ، وحريق القاهرة، وفيضان النيل، وعلى صحراء تحوّلت إلى بستان فاكهة. بعدئذ، طلب إليه أن يخلع ثيابه، وأن يُعَطّس رأسه في وعاء ماء. ولما أخرج السلطان رأسه، ألقى نفسه على قَمّة جبل، على شاطئ البحر، وقيّما للدرجة أضطرّ معها إلى قبول الثياب التي تقدّم له. وبهذه الثياب، دخل المدينة ووقف عند باب حمام، وأخذ يسأل كلّ

• كَمَثَلِ الشيطان. إذ قال للإنسان أكفر. فلما كَفَرَ قال، إني بريء منك، إني أخاف الله ربّ العالمين. الحشر: ١٦.

أمرأة تخرج منه عما إذا كانت متزوجة أم لا؟ وذلك كي يطلب، بحسب الغرف السائد في البلد، يد أول امرأة تُجيب بالتفي. وهكذا تزوج فتاة جميلة أنجبت له أربعة عشر ولداً، ولكنه فقد ثروته كلها، فأُضطرَّ إلى أن يعمل حمالاً، ليؤمن حاجات أسرته. ولما أعياه هذا الكدح أنتشل رأسه من وعاء الماء، فألقى نفسه ثانية وسط جلسائه، الذين أكدوا له أنَّ "مغامرته" كلها لم تستغرق سوى لحظة واحدة.

والى قصة "السيتياس" ذاتها، ينبغي لنا أن ننسب المثالين ٢٩ و ٤٨ من الكونده لوكاتور. وهذا المثال الأخير - وهو حول ما حصل لمن كان يمتحن أصدقائه - موجود أيضاً في القصة المسماة "المنظار الشعبي" *Speculum laicorum* لـ خ. دي هوفدن، وفي "الأدب الكهنوتي" *Disciplina clericalis*، وفي "الفارس زفار" (١، ٥) وفي أعمال مختلفة أخرى من الأدب الغربي.

٣. نَقَلَ كتاب "برلام وخوسافات" *Barlaam y Josafat* (بالعربية: بلؤهر ويوداسف) إلى الغرب خليطاً من الأساطير حول حياة بوذا الباطنية، ونجد مصادرها في بوذا - كارتا ولاليتا - فيستارا... إلخ. وأعاد كتابتها آبنُ باثويه القُمني (ت ١٣٨١هـ / ٩٩١م) في كتاب "إكمال الدين". ويُبين فيه كيف رغب ملكٌ وثني، خنيسر، في حماية ابنه الوحيد، يوداسف (أو بوضاسف - بوديساتفا)، من الأخطار التي كانت تترصده. لأنَّ منجماً كان قد تنبأ بأنَّ مجد الأمير لن يكون في هذا العالم. وتفادياً لكل مكيدة، أحتجزه الملك في أحد الحصون. ولما بلغ الأمير سنَّ المراهقة، ألتقى خلال أول خروج له بمريضين وعجوز. وبينما كان يتأمل ما كان قد رأى، صادف الورع بلؤهر، وتمكَّن هذا، بوضع عظامٍ منه، من أن يجعل الأمير يزهد في الدنيا، ويتفرَّغ للُّسك، ويُبشِّر بديانةٍ جديدة. ولما وصل في مسار رحلاته إلى كشمير، وأدرك أنه على وشك الموت، عهد إلى تلميذه أباييد (آننده) بالتبشير بأفكاره.

إنَّ انتشار هذه الأساطير - كتلك الموجودة في هذا النوع كلّه من الأدب -

معقّد إلى أقصى حدّ، وقد بلغ أرجاء القارّة القديمة، من أثيوبيا<sup>(3)</sup> حتّى الغرب، من خلال الترجمات المعروفة جيّدًا في الأندلس، حسبما يدلّ عليه التأليف المنقّح العبري الذي أنجزه البرشلوني أبراهام بن خشداي، تحت عنوان "أبن الملك والناسك"، وما قام به دون خوان ماتويل من استخدالم لـ"برلام" في "الكونده لوكاتور" (المثال ١، ما جرى للملك مع محسوبه، والمثال ٤٩، ما جرى لمن طُرد من الجزيرة عاريًا...)، وفي "كتاب الحالات"، حكاية الأمير الذي لم يكن أبوه يرغب في أن يعرف الموت. وفي القرن الثالث عشر [٧ هـ]، كانت قد دخلت بعض الحكايات، مثل حكاية نصائح العصفور الدوريّ في الأدب الفرنسي، وفيما بعد استخدلمها لويه دي فيغا في مسرحياته الهزليّة "برلام وخوسافا" - وقد أثرت في "الحياة حلم" لكالدرون - و"الخدمة مع سوء الطالع"، كما أنّ بعض موضوعاتها قام بإعادة صياغتها لافونتين والأخوان كُريم.

٤. أثرت "ألف ليلة وليلة" تأثيرًا مباشرًا جدًّا في تطوّر الأقصوصة في القرون الوسطى، ومن ثمّ في الأقصوصة في عصرنا. وهذا ما حصل مع المثال ٢٤ - "الملك الذي كان يرغب في اختبار أنهائه الثلاثة" - من "الكونده لوكاتور"، ومع قصص مختلفة من الأثام العشرة لبوكتاشيو. وتُعَدّ قصّة فيديريكو والصقر (٥، ٩) صياغة جديدة لموضوعة قديمة، هي كرم حاتم الطائي (الليلة ٢٧٠)، الذي ضحّى بناقته الوحيدة (أو فرسه) كي يتمكّن من تقديم الطعام لضيفه. وقد كانت هذه الطرفة دارجة في إسبانيا في القرن العاشر. وتنطوي قصّة "قصّ إكليل رأس السائس" (٢، ٣) على مغلّمين شرقيّين، الأول، ويُعزى إلى الخليفة المعتضد، هو تحديد هويّة مشبوه عن طريق النبض، أمّا المغلّم الثاني، وهو يُضاهي العلامات التي وضعها مرجانة، بطلّة حكاية علي بابا، على كلّ دور الحيّ، فيتمثّل في أنّ الحادّم الذي أمر الملك بأن يُقصّ شعره، قام بدوره بقصّ شعر كلّ النائمين في جناحه ذاته، تفادياً لتعرّف الملك عليه. وتحدّر قصّة "مخاض كالاندرينو"، هي الأخرى، من "قصّة القاضي الذي أنجب ولداً".

بيد أن تأثير "ألف ليلة وليلة" يمتد إلى ما هو أبعد بكثير من أعمال دون خوان ماثوبل ويوكاتشيو. قصّة "الحصان الأنثوي" (الليالي ٣٥٧-٣٧٧)، ذات أصل هندي، وترقى جذورها إلى "فاسودهاندي" لسانداكارا، وانتقلت، من خلال النص العربي المقتبس، إلى "كليومادس" لأدنيث لي روا، ولا بد أن ثرفانتس قد أخذها عن هذا الأخير لعمله المسمّى "كلافيينيو"، وعادت إلى الظهور في "حكايات [قصر] الحمراء" لواشنطن إيرفينغ، وقصّة "مائدة سليمان" (٢٧٢) التي ترامت أصداؤها حتى تمثليّة "هامبا" الهزليّة للويه دي فيگا، وقصّة "أبو الحسن" أو "النائم اليقظان" (١٥٢ أ - ١٧١ أ)، التي ألهمت كالديرون بشكل مباشر أو غير مباشر في عمله "الحياة حلم"، وحكاية "أنس الوجود" العاطفيّة أثرت، على سبيل المثال، في الفقرة ١٠٩ من كتاب "أميك وآمات" ليول، وهو موجز متقن للقاء البطل مع أسد صحراء (الليلتان ٣٧٣-٣٧٤).

وبالرغم من الخلقة، التي تتسم بها "حكاية الوصيّة تيودور" (٤٣٦-٤٦٢) - وقد سبق أن ترجمها پدرو ألفونسو إلى اللاتينية - فإن هذه الحكاية أهميّة كبيرة، ليس فقط بسبب المعطيات ذات الطابع العلمي التي تنقلها إلينا، بل أيضًا لدفاعها (وتسويقها) لصنفٍ معيّن من الجمال الأنثوي لا يتفق وأذواق الناس في عصر الخلافة وعصر النهضة [الأوربيّة]، وهما مرحلتان كانت تفضّل خلالهما النساء الشقراوات ذوات العيون الرّزق على السمرراوات ذوات العيون السود. وتبيّن هذه الحكاية، في ترجمتها القشتاليّة في القرن الثالث عشر [٧ هـ]، أن المرأة الجميلة يجب أن تتوافر فيها ثماني عشرة خصلة تجتمع في ستّ ثلاثيات، وقد جمعها لويه دي فيگا في تمثليّته الهزليّة "الوصيّة تيودور"،

• نُشر هذا الكتاب بالعربيّة بعنوان "قصر الحمراء في الأدب والتاريخ"، ترجمة إسماعيل العربي (بيروت، دار الرائد العربي، ١٩٨٤)، ونشر في إصدار آخر بعنوان "الحمراء"، ترجمة عبد الكريم ناصيف والدكتور هاني يحيى نصري (حلب، مركز الإنماء الحضاري، ١٩٩٥). وأفاد الأديب الباحث لؤي خليل بأنّ هذا الكتاب نشر قبل ذلك بعنوان "قصص الحمراء"، ترجمة إبراهيم الأبياري (القاهرة، دار المعارف بمصر، ١٩٥٤).

فينيسيا: أسمع، وإن كانت فطنتك النادرة  
تبثّ الرعب في لساني؛  
ما هي الخصال التي ينبغي توافرها  
في امرأة كاملة الأوصاف؟

تيودور: إذا كان المقصود الخصال الظاهرة  
موزعة على ثمان عشرة خصلة  
فعلى ذلك ينبغي أن تكون هذه المرأة:  
صغيرة في ثلاث، وطويلة في ثلاث  
وفي ثلاث بيضاء، وفي ثلاث حمراء  
في ثلاث ممتلئة، ونحيلة في ثلاث

فينيسيا: إذا كان الإفصاح عنها لا يزعجك  
فبيئها لي

تيودور: أسمعي إذن:  
في فمها وقدميها وأنفها  
ينبغي أن تتصف بالصغر  
في جسمها وعنقها وأناملها  
ينبغي أن تتصف بالطول

فينيسيا: وفي أي شيء  
ينبغي أن تكون حمراء؟

تيودور: في اللون البهي  
المشرب بصنغتين،  
يتجلى في وجنتيها الجميلتين  
ثلجاً وورداً متمازجين  
وفي شفتيها واللثتين

فينيسيا: وفي أي شيء

يُستَحَبُّ أن تكون بيضاء؟

تيودور: في ثلاث، لا محالة

فينيسيا: ما هي؟

تيودور: أسنانها، ووجهها، ويدها

فينيسيا: وفي أي شيء يُستَحَبُّ أن تكون

عريضة وممتلئة؟

تيودور: في الكتفين العاليتين

وفي المخصمين والوركين.

ولأنهما أشدُّ نضارةً،

أكثر حيويةً، أكثر جاذبيةً،

ينبغي لها أن تكون سوداء العينين..

وسوداء الهُذَين والحاجبتين

فينيسيا: وإن كانتا أكثر حيويةً

فأنتَ على خطأ كبير في العينين السوداوين

فالعينان الخضراوان نبيلتان ومرتفعتان

والزرقاوان بلون السماء

جميعلتان في خمار أبيض..

هذا التنظيم في ثلاثيات، ذو الأصل المشرقي، يظهر أيضًا في "كتاب الثلاثة"،

الذي يُمكن نسبته إلى الراهب الفرنسيكاني أنسيلم تورميديا (ت حوالي ١٤٢٠م

[٨٢٣هـ]) - الذي دخل في الإسلام وأتخذ اسم عبد الله -<sup>(٤)</sup>، وفيه نجد المثل

القطلوي: «هناك ثلاث لذات: أكل اللحم، والتمتع باللحم، وركوب اللحم»، وهو

يُعادل المثل العربي الوارد في "ألف ليلة وليلة" (الليلة ٣٣٦): «[قالت الحكماء:]

اللذة في ثلاثة أشياء، أكل اللحم، وركوب اللحم، ودخول اللحم في اللحم».

ومن البدهي أن هذه لم تكن النصوص العربية الوحيدة التي أمدت الرواة في

القرون الوسطى بالأفكار. فقد كانت هناك نصوص أخرى، مثل "ألف يوم ويوم"،

و"المئة ليلة"، أو "حكايات جحا"، التي ربما لم تكن تُشكّل آنذاك مدوّنة جامعة كالحاليّة، أو لم تكن حتّى مجموعة في مخطوطة واحدة. وإنما كان يجري تداولها كلّاً منها على حدة. وينطوي إطار "ألف يوم ويوم" - حسبما نعرف حالياً - على أوجه شبه مع "حكاية قمر الزمان والأميرة الصينيّة بُدور" من "ألف ليلة وليلة" (الليّلات ١٧٠-٢٩٩)، ومع حكاية للشاعر الفارسي الكبير نظامي (١١٤١-١٢٠٩م [١٧٣٥-١٦٠٦هـ])، وأتخذ منها كارلو كوزي (١٧٢٠-١٨٦٠م) أساساً لعمله "الملك توراندوته" الذي ترجمه شيللر، [وأقتبس منه] موضوع أوبرا كلّ من فيير، وبوزوني (١٩١٧)، وپوتشيني (١٩٢٦).

في "ألف ليلة وليلة" يصل أميرٌ قد آل إلى الفقر، أسمه "كَلَف" [خَلَف]، إلى بكين، فتحميه فيها عجوزٌ لها أبنَةٌ جارية لدى بنت الملك، توراندوت. وكانت هذه الأميرة قد سقطت مريضة لما عرفت بأنها ستزفّ إلى زوج، وحصلت على وعد من أبيها بالآل يزوّجها إلا بمن يقدر على الإجابة عن أسئلتها، وكلّ من يحاول ذلك ويخفق، يُحكّم عليه بالموت. وأنتهت هذه التفاصيل إلى علم كلف لدى حضوره إعدام أمير سمرقند، الذي كان قد حاول أن يخوض التجربة بعدما رأى صورةً للأميرة، وقد رمى هذه الصورة قبل أن يموت، وألتقطها كلف، ووقع في الحبّ هو أيضاً، على غرار ما يحصل لأبطال "البرتغالي الغزل الأول" و"السجن بلا ذنب" للوييه دي فيگا. وسعى بدوره لخوض التجربة، بالرغم من تحذيرات أشخاص عدّة له، ومنهم راعيته العجوز. وكانت الأسئلة التي أجاب عنها، ما المخلوقة الموجودة في كلّ البلدان، وصديقة للجميع، وليس لها مثيل؟ (الشمس). أي أمّ تلك التي تلتهم أطفالها حين يكبرون؟ (البحر). إذ ذاك، ترفع الأميرة النقاب عن وجهها، فيتملّك كلف الاضطراب أمام هذا القدر من الجمال، بحيث لم يتمكّن من الإجابة إلّا بصعوبة عن السؤال الأخير: ما الشجرة التي لها أوراق بيض من جانب، وسود من جانب آخر؟ (السنة، فهي تتكوّن من نهارات وليال).

وتنتاب الأميرة، وقد أنهزمت، نوبةً عصبيّة، فيعيدها خلف بالتخلي عن الزواج

منها إن هي أجابت عن سؤالٍ واحد فقط، هو: معرفة من هو؟ ومنحها مهلة يوم للتفكير. ولما حلَّ الليل، عملت إحدى جواري الأميرة، وكانت مغرمةً بكلف، على خمل هذا الأخير على الاعتقاد بأن توراندوت ستأمر بقتله. ولكن الأمير يؤثر الموت على الهروب مع الجارية، ولدى نذبه سوء حظه، تفوّه بأسمه وأسم أبيه. وتعود الجارية إلى جانب توراندوت، وتسعى إلى أن تُدخل في روعها بأنها تصرّفت على هذا النحو رغبةً في مساعدتها. وفي اليوم التالي، تحضر الأميرة أسم كلف، ولكنها، مع ذلك، تقبل بالزواج منه.

ونجد تنوعاً لهذه القصة من "ألف ليلة وليلة"، في "حكاية الأمير قمر الزمان وأميرة الصين بُدور" (الليلات ١٧٠-٢٤٩) فكلاهما يمتنعان - دونما معرفةٍ بينهما - وهما يعيشان في بلدَين نائيتين جداً - عن الارتباط بالزواج، وذلك إلى أن جمَعَ بينهما، ذات ليلة زوجان من الجن، في فراشٍ واحد، ولما حلَّ الفجر، أعاداهما كلّاً منهما إلى موطنه الخاص. فأصبحت مُنَيَّتُهُما الوحيدة، ابتداءً من هذه اللحظة، التلاقي من جديد. وأخفق الأطباء الذين حاولوا شفاء الأميرة، التي عُذَّت مجنونةً، فتمَّ إعدامهم، إلى أن جاء قمر الزمان، بعد أن أستطاع أن يتعرّف على موطن الأميرة، فشفاهَا وتزوَّجها.

وكان لهذه الموضوعة أثرها في القرون الوسطى: فقد عادت إلى الظهور، في صيغ متنوعة، في "حكاية جاكوب كسالابين" (حوالي ١٣٩١م)، وفي قصيدة "أوثينيو وخيوليا"، وفي "ماغالونا الجميلة"، وفي "الأكذوبة التاسعة" لتيمونيدا، وبشكلٍ أبعد في ملهارة "الماسات الثلاث" للويه دي فيگا. وقد أثبت سيروللي، الذي درس انتقال هذه الموضوعة إلى أوروبا، أنَّ هذه الحكاية انتقلت إلى الأدب

• نخلو طبعة هولاق وسواها من هذه الحكاية. والواقع أنَّ حكاية الأمير خلف وأميرة الصين هي قصة شرقية، وقد نشرها ب. دولاكروا P. delacroix بعنوان *Mille et Un Jours* (ألف يوم ويوم).



البيزنطي عن طريق اللغة الإيطالية أو الفرنسية، أي عن طريق معاكس لما هو مُسلّم به تقليديًا.

كما أنتقلت إلى الغرب بعض وقائع "كتاب الأغاني"، مثل الواقعة المتعلقة بزحف غابة برنام في مسرحية "مكبث"، والتي تُذكرنا بزرقاء اليمامة، الفتاة العربية التي أوتيت جذّة في البصر قويّة جدًّا، تمكّنها من رؤية جيش عن بعد ثلاثين ميلًا، وكانت تُنقذ أفراد قبيلتها دائمًا من كلّ مباغته. فتداول بعض الأعداء في أمر مفاجأتهم، وقرروا التموّه بأغصان الشجر. فحذّرت زرقاء قومها بأنّها ترى الغابة تمشي، لكن أهلها ظنّوا أنّ بصرها يخدعها، فأخذوا على غيرة وتعزّضوا للإبادة. كما تسرّبت وقائع من رسائل إخوان الصفا، وذلك على غرار ما نجد في "نزاع الحمار ضدّ الراهب أنسيلمو تورميديا".

وهناك موضوعات أخرى، تنتظم في أدب القرون الوسطى، ترجع بأصلها إلى حكايات جحا. ويبدو أنّ الشخصية، التي أطلق عليها هذا الاسم، قد وُجدت فعلاً، وقد تكون وُلدت في الكوفة، وكان صاحب هذه الشخصية يُكنّى "بأبي غصن"، ويعيش في عهد الخليفة المنصور (٧٥٤-٧٧٥م [١٣٦-١٥٨هـ])، وسرعان ما أنتشرت الحكاية الموضوعة باسمه، لأنّ صداها تردّد عند الجاحظ وفي "الفهرست"، وُولد المثل القائل: أحقّ من جحا! وكانت هذه الحكايات قد جُمعت في القرن الثالث عشر [٧ هـ]، في كتاب أصبح قيد التداول في بلاد فارس، وربّما تمّت ترجمته إلى التركية في القرن الخامس عشر. وأصبح البطل في هذه الترجمة يُدعى نصر الدين خوجه، وسرعان ما ازداد حجمها، وتُرجمت هذه، بدورها، إلى العربية في القرن السابع عشر. وتجعل هذه التقلّبات من العسير إلى أقصى حدّ إجراء تحليل تراصفي للنصّ الموجود حاليًا في حوزتنا، "كتاب نوادر جحا" والذي لم يبقَ فيه، فيما يبدو، سوى أربعين بالمئة من النصّ الأولي.

وقد أنتشرت هذه النوادر في جميع أرجاء العالم الإسلامي، أو الذي سبق له أن كان من العالم الإسلامي، وطراً تحوّل على اسم البطل لدى انتقال هذا الاسم من

منطقة إلى أخرى، فأصبح "جحا" في بلاد فارس، و"جوها" في بلاد النوبة، و"جهان" في مالطة، و"جيوفا" أو "جيوكا" في جنوب إيطاليا، و"نجحا" في المغرب، وقد بلغ، في هذا البلد الأخير، من الشعبية ما جعل أهل المغرب يعتقدون بأنه ولد في مدينة فاس! ويظهر جحا في النوادر المرتبطة باسمه وكأنه أبله أو مغفل، [لكنه] يُثبت، في حالات كثيرة، أنه يمتلك من الموهبة الطبيعية أكثر مما عند محاوره.

وتبرز، من بين هذه النوادر، تلك المسماة "الواعظ القليل الفصاحة" التي كانت معروفة في الأندلس في عهد الخلافة [الأموية]، لأن "العقد الفريد" يورد ذكرها، وبقي ذكرها حيًا في عصر النهضة [الأوروبية]، حيث ضمها لويس بيندو إلى "كتاب النوادر" *Libro de chistes*، ويروي فيه «حكاية طالب ألفى نفسه مجبرًا على الوعظ، فلما أعتلى المنبر، قال بعد أن ظل صامتًا برهة: أنتم، يا معشر الناس، هل تعلمون ما أودّ قوله؟،

«فقال أحد الحاضرين: "بعضنا يعلم، وبعضنا لا يعلم"،

«فقال الطالب: "فليُعلم الذين يَعلمون الذين لا يَعلمون،

وعندئذ تعلمون جميعًا".

ثم نزل عن المنبر».

ويُثبت انتشار هذه النادرة، على صعيد حوض البحر الأبيض المتوسط - في إيطاليا، تُعزى إلى بيوفانو أرلوتو - بأن أصلها شرقي.

وتنحدر، من مصادر عربية مختلفة، الأمثلة التالية من الكونده لوكانور: فالمثال التاسع، "الحصانان والأسد"، منحدرٌ من "سراج الملوك" لأبي بكر الطرطوشي، والمثال العاشر نشأت عنه "العشرية" المشهورة، "الحياة حلم":

يُروى عن حكيم أنه، ذات يوم.....

ولكن هذا المثال ينحدر من واقعة حقيقية جرت للأندلسي القنازعي (١٠٢٢-٩٥٢م) في أثناء إقامته بمصر. فهو نفسه يروي أنه، ذات يوم: لم يكن لديّ من شيء أظفر به في صيامي سوى قليلٍ من التُّرْمُس كنت قد لَفَقْتُهُ

بمنديل. فنزلت إلى ضفة النيل. وشرعت أكل منه، وأرمني قشوره عند قدمي، مردداً في سري: هل في مصر اليوم، في هذا العيد، من هو أفقر حالاً مني؟ ولكن ما كنت أرفع رأسي حتى أبصرت أمامي رجلاً يلتقط ما كنت أرمي من قشور ويأكلها<sup>(٥)</sup>.

كما يرجع إلى أصلٍ مشرقِيّ، المثال رقم ٣٢، وهو: "ما جرى لأحد الملوك مع المزاحين النشاجين"، وقد جدّده أندرسون في حكاية "ثياب الأمبراطور الجديدة"، ولعلّ لهذا المثال أوحى أيضاً لثرفانتس بفكرة "مجموعة العجائب"، وكذلك المثال ٣٥، وهو "ما جرى لفتى تزوّج امرأةً حازمة جدّاً وشجاعة جدّاً"، ومثمتُ إليها بصلة ما: "الشرسة المروضة" لشكسبير.

وفي "الأثام العشرة" *Decamerón*، تحلر الحكاية ٨، ١، "النقود المقرضة" من قصة تُنسب إلى الشاعر العربيّ الفرزدق (ت ١١٠هـ / ٧٢٨م) في "كتاب الأذكىاء" لأبن الجوزي (ت ٥٩٧هـ / ١٢٠٠م). ويذكرنا المثال (١، ٣) "الحلقات الثلاث" بحدّث من أحداث "تاريخ فارس" للشعلي، وربما تكون لقصة "الظالم الذي يتحوّل إلى قديس مع مرّ الزمن" (١، ١) صلةً بحكايات تركيةٍ مماثلة.

ولكنّ ما هو أصعب، أن تُفسّر أوجه التوافق القائم بين أسطورة "تريستان وإيزو" السلتية وبين موضوعاتٍ مشرقيةٍ على نحوٍ واضح. فمثلاً، زواج تريستان بإيزو الأخرى، "ذات اللذين البيضاءين"، له ما يُماثله في قيس ولبنى، العاشقين البدويين اللذين عاشا، فيما يُقال، في القرن الثامن [٢ هـ]. ويمكن توحيد هويّة الشخصية المسماة "كيرادين" بخير الدين، وتُسمّ مشاهد كثيرة من الشرذ الأساسي بأوجهٍ شبيهةٍ بارزةٍ مع العمل المسمّى "ويس وريم" لفخر الدين أسعد الجرجاني (ت حوالي ١٠٧٤م [٤٦٦هـ]) الذي ينبغي البحث عن سابقاته البعيدة المماثلة في الأدب البارثي - الفهلوي.

إلى جانب هذه التأثيرات من ناحية الموضوعات، والتي لا يصعب، بوجوه عامّة، اكتشافها، حسبما قلنا آنفاً، هناك تأثيراتٍ أخرى من ناحية البنية، بعضها أكثر قابليّة للنقاش، مما يجعلها أكثر أهميّة. فلا تظهر، مثلاً، في أسطورة الإسكندر التي تستند

إلى مكوناتٍ غربيّةٍ منحدره عن كاليشتينيس الزائف، سوى بعض التسرّبات الشرقيّة - رحلات في الجوّ وتحت الماء - التي تختلط بواقعةٍ مستقاة من التأويل القرآني (القرآن، السورة ١٨، الآيتان ٦١ و٨٢)، وتضمّ، في النهاية، أساطير جلجامش السومريّة القديمة<sup>(٦)</sup> التي أُندرجت في النصّ الموريسكي المكتوب بالحرف العربي للعمل المسمّى "حكاية الملك اليشاندرية"، ويحصل الشيء ذاته في الحكاية العربيّة المسماة "المعشوق والملك وأبنته" التي شكّلت مصدراً لكلّ من قصّة "حي بن يقظان" لأبن طُفَيْل وقصّة "اللّوام" لكرائيان. أمّا في حالات أخرى، فالتأثير مباشرٌ إلى حدٍّ كبير، ومهمٌّ جدّاً، إلى درجة أنه انتقل إلى الآداب الغربيّة بأسرها، عبر شخصٍ بسيط. وأبرز حالة وأوضحها بهذا الشأن هي "الكوميديا الإلهيّة"، وهي أيضاً أهمّ حالة، نظراً لتأثير هذا العمل على الأدب العالمي.

فمنذ نهايات القرن التاسع عشر، كان المستشرقون قد شرعوا يُشيرون إلى وجود أوجه شبه، بعيدة تقريباً، بين عمل الشاعر دانتي ونصوصٍ مختلفة هندية أو فارسيّة، مثل أرتاك فيراث. ولكنّ أوّل من تناول المشكلة كلّها جملةً كان ميغيل أسين بلاثيوس، وذلك بكتابٍ خُلف أثراً كبيراً في عصره، وما زال حتّى اليوم، نظراً لإثبات أطروحته كلّها تقريباً بالوثائق، أنموذجاً للطريقة التي ينبغي أن تتمّ بموجبها دراسات الأدب المقارن: "علم المعاد الإسلامي في 'الكوميديا الإلهيّة'". ونظراً لعدم توافر نصوصٍ من شأنها أن تُثبت وجود علاقةٍ مباشرة لدانتي بالعالم العربي، اضطرّ أسين إلى الاقتصار على الدراسة المنهجية لأوجه الشبه القائمة بين عمل دانتي ومجموعةٍ ضخمة من النصوص العربيّة لمؤلّفين عدّة، تروي، بشتّى التفاصيل، عروج محمّد إلى السماء، مُسهبّة في عرض ما ورد في القرآن (سورة الإسراء: ١): ﴿سُبْحَانَ الَّذِي أَسْرَى بِعَبْدِهِ لَيْلًا مِنَ الْمَسْجِدِ الْحَرَامِ إِلَى الْمَسْجِدِ الْأَقْصَى الَّذِي بَارَكْنَا حَوْلَهُ لِنُرِيَهُ مِنْ آيَاتِنَا﴾. وتندرج كلّ هذه الروايات تحت عنوانٍ مشترك هو "كتاب المعراج". وكانت ردود الفعل الصادرة عن المختصّين الإيطاليين بدراسة دانتي، وبالأستعراب - وكان ذلك عشية الاحتفال بالذكرى المئويّة لوفاته دانتي، عام

١٩٢١- سلبية إزاء هذا العمل، لأن «دانتى» - هو بالنسبة إلينا - رمز، ودرس سام، لا في الشعر والفلسفة والنصرانية وحسب، بل أيضًا في الروح الإيطالية.

ولقي الكتاب أستقبالاً حسناً في جميع البلدان تقريباً. ولاسيما في إنكلترا، حيث سرعان ما رأت النور، بفضل رعاية دوق ألبا، ترجمة مختصرة له أنجزها ساذرلاند. ونظراً لعدم توافر وثائق جديده، فقد أستمزت الطبعة الثانية (ملريد ١٩٤٣) في اعتبار المعطيات، التي يجوز أن يكون برونيو لاتيني قد وفّرها لدانتى، مصدر معلومات هذا الأخير. وكان لاتيني قد زار بلاط ألفونسو العاشر الحكيم عام ١٢٦٠م.

ومن البدهي أن أسين قد علم بالشهادة التي أوردها شتاتينشلايدر، ومفادها أن الحكيم دون أبراهام كان قد أنجز عام ١٢٧٧م [١٢٧٦هـ] ترجمة قشتالية لـ "كتاب المعراج"، يُحتفظ بها في أكسفورد في ترجمة فرنسية، وأن شتاتينشلايدر، عن خطأ وبسبب التماثل في العنوان، وخذ هويته مع السورة ٧٠ (المعارج) من القرآن. وفي عام ١٩٤٤ فقط، عام وفاة أسين، لَقَتْ مونريه دي فيار الانتباه إلى هذه المخطوطة، وفي الأعوام التالية، عكف إ. سيروللي وخ. مونيوت سندينو، على دراسة هذه المخطوطة ومخطوطات أخرى لها علاقة بالموضوعة. وقد تَضَمَّنَتْ أعمالُ هذين المؤلفين<sup>(٧)</sup>، النصين اللاتيني والفرنسي المنبثقين عن النص القشتالي للدون ألفونسو، واللذين كان قد أنجزهما بونافنتورا دي سيبينا، كاتب العقود والمؤثّق عند ألفونسو العاشر. وإذن، لا مجال للشك، حالياً، في أن دانتى قد أطلع مباشرة على الأساطير [القصص] الإسلامية حول الحياة الأخرى.

أما ما لم تتحدّد هويته، فهو الأصل الذي أتبقت عنه الترجمة القشتالية التي

• نَقَلَ هذه الترجمة الإنكليزية المختصرة، إلى العربية، جلال مظهر، وصدرت في كتاب بعنوان "أثر الإسلام في الكوميديا الإلهية" (القاهرة، مكتبة الختجي، ١٩٨٠).

ويُعدّ دار إيهيلميه لإصدار كتاب بِلَايُوس كاملاً، في طبعة عربية منقولة عن الإسبانية مباشرة، مع التعليقات المناسبة، في سلسلة "الكتاب الأنطلمي".

أنجزها دون أبراهام. ويفترض لبني ديلافيدا أن هذا الأصل، ربما كان ضمن مخطوطة عربية عربية محفوظة في لايونليانا، ولكن هذه النقطة الأخيرة ليست ذات أهمية، لأن هناك مصنفات عربية عديدة أفردا الأدب الورع لعرض تفاصيل هذه الرحلة الحارقة، وتستند هي أيضًا إلى تدوين وشرح أحاديث قديمة ذات أصل مشرقى [إسلامي] انتقلت شفهيًا من جيل إلى جيل، إلى أن تم جمعها في معظمها وصُنفت بحسب الموضوع، أو التسلسل المعجمي، أو التسلسل الزمني، في أعمال خاصة. وأستنادًا إلى النواة المكونة من هذه الأحاديث المتشابهة بعضها ببعض، والموسعة بحسب خيال مختلف المؤلفين، تم تدوين الأعمال التي تضم [سيرة حياة] محمد\*. وتلك هي التقنية ذاتها، إن جاز القول، مع تنوعات طفيفة، هي التي أستخدمها أبن رشد في بعض شروحاته لأرسطوطاليس التي تظهر فيها، حرفيًا، نصوص هذا الأخير الأساسية، معروضة بترتيب مغاير، كان يبدو أقرب إلى المنطق بنظر البخاتين المسلمين في القرن الثاني عشر [٦ هـ]. ونجد هذه النصوص متشابهة ومفسرة، مع نصوص أخرى لأبن رشد نفسه، الذي عمل بوصفه شارحًا أكثر منه مبدعًا. والحقيقة أن هذا كله يقوم على تضافر الطاقة التذكيرية الكبيرة - القادرة على أن تنقل النص ذاته، دونما تغيرات، على مدى قرون عدة - مع خيال أسلافنا. وسنرى، في الحال، أن النصوص المحفوظة في كتاب المعراج [أي الترجمة]، تضم استشهادات حرفية مقتضبة من "كتاب المعراج" للمؤلف المشرقي أبي القاسم عبد الكريم بن هوازن القشيري (٣٧٦-٤٦٥ هـ / ٩٨٦-١٠٧٢ م)\*\*.

وأشار كتاب آخرون إلى احتمال أن يكون دانتى قد أطلع مباشرة على النصوص العربية، أي أنه، شخصيًا، كان يعرف هذه اللغة، وحتى اللغة العبرية.

• وردت، أسطورة محمد.

\*\* هذا الكتاب، الذي لم يكن يلائم مطلقًا على نهضة المترجم إلى القشتالية (ق ١٣ هـ / ١٣ م). أنظر أصله العربي، تحقيق، الدكتور علي حسن عبد القادر (القاهرة: دار الكتب الحديثة، ١٩٦٤).

ويستندون، لهذه الغاية، إلى فقرات من "الجحيم"، ٧، ١ و ٣١، ٦٧، ومن "الفردوس"، ٧، ١ و ٣. فتتصّل الأوليان:

1) Pape Satan, pape Satan aleppe

2) Rafel mai amech izabi almi<sup>١</sup>

وقد تمّ تأويلهما بصُورٍ مختلفة.

أما الفقرات الواردة في "الفردوس" فتتضمّن ثلاث كلماتٍ عبريةٍ معروفةٍ إلى أقصى حدّ، ولم يكن أستخدامها يستدعي معرفة [هذه اللغة] <sup>٢</sup>. مهما يكن من أمر، فقد أسهمت هذه الترصيعات في إضفاء طابعٍ ساميٍّ على الأناشيد التي تتضمّنها.

لقد تأكّدت إذن، مع مرّ الزمن، أوجهُ الشّبه القائم بين القصص الإسلاميّة حول الحياة الأخرى والكوميديا الإلهيّة، والتي كان أسين قد قدّم كشفًا عنها منذ خمسين عامًا خلت. أمّا الحالات التي لم تكن فيها الأمور على هذا النحو فهي من القلّة، لدرجةٍ أنّ أفضل منهجٍ لعرض أوجه الشّبه هذه هو اتّباع ملخص أسين عيّنه.

من الواضح، أولاً، أنّ بطل كلّ من كتاب المعراج والكوميديا الإلهيّة - محمّد ودانتي - يُرافقه مرشدٌ في رحلته - الملكُ جبريل، وفرخيليو وفي وقت لاحق بياتريث - يشرح له كلّ ما استعصى عليه فهمه. يبدأ دانتي (الجحيم، ١: ١) رحلته "في منتصفِ درب الحياة"، أي بين الثّانية والثلاثين والخامسة والثلاثين من سِنِي عمره. ويدخل الأبرارُ الجَنّة، بحسب حديث يروى عن أنس بن مالك، وهم في هذه السنّ عيّنها، لأنّ هذه هي مدّة حياة المسيح. ويدخل دانتي اليمبوس، فيصفه تبعًا لتصوّرٍ إسلاميٍّ قائم على التوسّع في عرض بعض الآيات القرآنيّة (٧: ٤٤ و ٤٦). روضة ذات ثمر ستكون مأوى النفوس التي تموت دون أن تكسب فضيلة

• ترد عادةً كما هي، في الترجمات إلى اللغات الأخرى، لأنّ معناها مجهول.

• استعمل ثيريت عبارة "اللغة المقدّسة"، "La lengua santa".

أو ترتكب رذيلة، ويقتصر عذابها على التشوق إلى دخول النعيم. ويتسم جواز الجحيم بجَلْبَةِ المَلَكِي، ولفحات النار. وتماثل معالم الموقع لدى كلا المؤلفين، «قِمَعُ ضَخَم، أو جَذْعُ مَخروطٍ مقلوب، مكوّن من سلسلة من الطوابق، أو الدَرَجَات، أو الطبقات الدائرية، تتحدّر تدريجيًا حتّى قاع الأرض، وكلُّ واحدةٍ منها مقرٌ لفئة من الخطّاة. وكلّما تزايد العمق، أزداد ما يُقابله من إثم، ومن ألمٍ في العقوبة». وكلا الجحيمين يتعيّن موقعهما تحت مدينة القدس.

وتُسم أنواع التعذيب بأوجه شبه كبير. فتعذيب اللوطيين والمتملّقين والعزّافين (الجحيم، ٢٠: ١٥-١٠) له ما يُماثله في الجحيم الإسلامي. فعذاب العزّافين مثلاً:

عندما ابصرتهم، أملتُ وجهي  
فرايتهم مقلوبين رأساً على عقب بصورةٍ عجيبة  
من أوّل الجذع حتّى الذقن  
وكان الوجه مَلُوبًا نحو ظهرهم  
وكانوا مضطربين إلى المشي في أَسْجَاهِ الخلف  
لأنهم كانوا غير قادرين على النظر إلى أمام

له سابقة في القرآن نفسه (٤: ٥٠)، عندما يتوعّد اليهود بهذا العقاب إذا لم يُسلّموا برسالة محمد.

ويلقى المتملّقون (الجحيم: ١٨، ١١٣) العقاب ذاته الذي يحلّ بالسكّري المسلمين، الذين يُسقَوْنَ من شرابٍ نَتَبٍ من حمأة جهنم، المكوّنة من الدم والعرق والصديد والعفن الراشح من قروح الهالكين الآخرين، شرابٍ يتخثّر كبرازٍ كريهٍ لزج. وفي الفصل الثامن والعشرين من الجحيم، يتناول الكلام من كانوا (٣٥-٣٩):

• ﴿أَنظُرْ كَيْفَ يَفْتَرُونَ عَلَى اللَّهِ الْكَذِبَ، وَكُفَى بِهِ إِثْمًا مُبِينًا﴾، النساء، ٥٠.



زُرَاعَ شَقَبَ وشقاق  
هكذا كانوا في حياتهم، وهكذا يُفلقون  
بأنيابهم عقرية مُغافِلٍ من الخلف  
فينقضّ عليهم بضرباتٍ بالغة الشدّة من سيفه  
تجعلهم مشطورين على هذه الصورة.

إنه العذابُ ذاته، وللإثم ذاته، ما يلاقيه، حسب شرح جبريل لمحمد: «أولئك الذين كانوا يمشون بين المؤمنين بالنميمة ليفرقوا بينهم»<sup>(8)</sup>. ول هؤلاء ينبري ملكٌ «بيدين كمخلبٍ من حديد، فيمزقُ أولاً خاصرتهم اليسرى حتّى الأذن، ثم اليمنى». وأما الحلقة الأخيرة من جحيم دانتي، وهي عذاب الزمهرير، وترجع بقيمتها المُعَادِية إلى المجوسية - بحسب شهادة الجاحظ في "كتاب الحيوان" - فهي الحلقة التي نجد فيها الشيطان مغموراً بالثلج حتّى منتصف صدره. وقد تبنّى الفقهاء المسلمون هذا العذاب بالزمهرير في القرن التاسع (٣ هـ)، لأنه كان من شأنه أن يُفسّر على نحو مرض الصورة التي يُعَذَّب بها، في الجحيم، الملائكة الساقطون [إبليس ورهطه]، المحصّنون من النار، لأنهم هم أنفسهم خُلِقوا من هذا العنصر.

• يقول الجاحظ:

«وقد عارضني بعضُ المجوس، وقال: "فلعلّ، أيّها، صاحبكم إنما توعد أصحابه بالنار، لأنّ بلادهم ليست ببلاد ثلج ولا دَمَق (الثلج مع الريح، يخش الإنسان من كلّ جانب)، وإنما هي ناحية الحَزَر والوَقَج والسُّموم، لأنّ ذلك المكروه أجزّ لهم».

«فرأى هذا المجوسيّ أنه قد عارضني!

«قلت له: "إنّ أكثر بلاد العرب موصوفة بشدّة الحرّ في الصيف وشدّة البرد في الشتاء، لأنها بلاد صحور وجبال، والصخر يقبل الحرّ والبرد... فمتى أحببت أن تعرف مقدار برد بلادهم في الشتاء وحرّها في الصيف، فتأظّر في أشعارهم، وكيف قسّموا ذلك، وكيف (وصفوه)، لتعرف أنّ الحاليين سواءٌ عندهم في الشدّة"...».

"الحيوان"، ٥: ٦٩.

•• إنّ إبليس، بحسب النصّ القرآني، ليس ملكاً في الأصل، بل هو من الجنّ: «وَإِذْ قُلْنَا لِلْمَلَائِكَةِ اسْجُدُوا لِآدَمَ، فَسَجَدُوا إِلَّا إِبْلِيسَ كَانَ مِنَ الْجِنِّ، فَفَسَقَ عَنْ أَمْرِ رَبِّهِ»، الكهف: ٥٠.

وفي المقابل، يرجع التفسير الكوفي الذي يُقدِّمه فرخيليو (٣٤، ١٢٠-١٢٦) حول سقطة لوسيفر [إبليس] من السفوات إلى الأرض، إلى أصلٍ عربيٍّ، لأنَّ القرآن يُلَمِّح إليها مرَّاتٍ عدَّة .

وُيعادَل الانتقالُ من "الجحيم" إلى "المَطْهَر"، العبورُ من نصف الكرة الشمالي، أرض الحياة الإنسانية، إلى الجنوب، نصف كرة المياه - ما عدا جبل المَطْهَر، المجاور للسماء - المتجمَّعة هنا نتيجةً للفراغ الذي أحدثته سقطة لوسيفر. ويتم الخروج، مادَّبًا، بسلوك الوادي الضيق لجَدُول. إلَّا أننا نجد ، في بعض الروايات الإسلامية، أنَّ بُرْأ هو الذي يُفْضي إلى عالم الأبرار.

إنَّ أوجهُ الشُّبه، إذن، بين المَطْهَر الإسلامي والمَطْهَر المسيحي (وهذا الأخير لم يُعتبر من المعتقد الديني إلَّا بدءًا من القرن الخامس عشر)، بالرغم من كونها وثيقة القرب، أقلُّ أهميَّةً من تلك القائمة على صعيد كل من الجحيمين والفردوسين. وذلك،

أوَّلًا، لأنَّ الخيال الشعبي كان أهتمامه بالمعالم التي تتَّسم بها الحياة الدنيويَّة، مثلما هي في نهاية المطاف حياة المَطْهَر، أقلُّ من أهتمامه بمعالم الحياة الخالدة في الفردوس أو في الجحيم،

وثانيًا، لأنَّ نصوصًا [متعلِّقة] بكلتا الديانتين هي أكثر غموضًا في أسْتشهاداتها. فالمَطْهَر الإسلامي، على سبيل المثال، يُفسَّر، في بعض الحالات، على أنه مجرد تنويع في اليمُيُوس يولُج إليه عبر جسر يَمُز فوق الجحيم، يركُز أحد طرفيه على حافَّة السماء وطرفه الآخر على جبلٍ يَحْتَلُّ مركز الأرض. وتجتاز النفوس هذا الجسر بسرعة تتناسب وتبرتها وما قدَّمت من أعمالٍ صالحة. وهناك نفوسٌ أخرى، رجحت كُفَّة سِئَياتها، تهوي، في إحدى لحظات الاختبار، إلى الجحيم. ومع مرِّ الزمن، حوَّل بعض الشُّراح المسلمين الجسر إلى درب، سراط، سبيل أو ممَر زُكِّي، وعادت هذه الفكرة الأخيرة إلى الظهور في مَطْهَر دانتي، وبقيت، في قائمة أسماء

المواقع الإسبانية، بصيغة "جسر محمد"، التي يؤمها إلى المعبر الخطر الذي يُفضي إلى "قمة أنيتو".

وتخضع ألوان العذاب المؤقت في المَطْهَر، مثلها مثل ألوان العذاب الأبدي في الجحيم، لقانون "العينية contrapasso" [العين بالعين...]. بقي الجحيم، يُعاني السارق من قطع يديه كليهما، ويُعَذَّب الزناة في أعضائهم التناسلية، واللوطيون تُنفخ النار في شروجهم، وتخرج السنة اللهب من فتحاتهم الأخرى كلها، أي من أنوفهم، وعيونهم، وأفواههم... إلخ. وأما في المَطْهَر فتبدو العقوبات ملطفة، ولكنها تحتفظ بشيء من التماثل مع عقوبات الجحيم. وكلما صعدت النفوس في اتجاه جنة عدن، ازدادت الطرق سهولة، مُفضية في نهاية المطاف إلى روضة رائعة، تقع على قمة المَطْهَر، لا يُمكن القول فيها أنها روضة أرضية أو غير أرضية، ينساب فيها نهران تستحمّ فيهما النفوس، وتتطهر، كي تدخل عالم السماء.

إلى هذا الحدّ يتماثل وصف المواقع وتسلسل المشاهد، في كلٍّ من عالم المعاد الإسلامي وعالم المعاد عند دانتي (المَطْهَر: ٢٨):

«تُصوّر الروضة بالوسائل البلاغية ذاتها، من الورد، والجو العبق، وأنغام الطيور الصداحة، والمناخ اللطيف، والنسيم العليل... إلخ. ولتطهير النفوس نهران، لا أكثر ولا أقل، بينما يبلغ عددها أربعة في الجنة التوراتية [...] وتستحمّ النفس أيضًا في النهرين اللذين، فضلًا عن ذلك، تُشرب مياههما. كما أنّ تأثيرات التطهر المزدوج بالاستحمام متماثلة: نحو كل أثر بدني ومعنوي للخطيئة، وإنعاش الروح...».

ويطرح مشهد اللقاء ببياتريث مشكلاتٍ كبرى، إذ نجد ملامحه في القصص الإسلامي الذي يؤكد أنّ للأبرار في حياتهم، عروسًا سماويةً تنتظرهم، وعند الاقتضاء تُعاتبهم على أفعالهم وغرامياتهم الأرضية، مثلما فعلت بياتريث مع دانتي (المَطْهَر، ٣٠ و ٣١). ويُعتبر ظهورها، وسط موكبٍ من الملذات الحسية، المفرطة في حشيتها بالنسبة إلى أعراف القرون الوسطى المسيحية الغربية، دليلًا على وجود

أصل إسلامي أيضا. فالقول، إذن، بأن علينا أن نُسلم بهذا الصنف من الرؤى في حقيقته الفجة، حسبما يؤكد تقليدنا، وذلك بهدف إبراز الاختلافات القائمة بين المكافآت المادية الخاصة بالفردوس الإسلامي والمكافآت الأخرى الروحية التي تُميز الفردوس المسيحي، إنما هو قول قابل لكثير من النقاش، لأن التأويلات، في كل من الديانتين، على حد سواء، متوافرة في كلا المنحيتين. فلئن كانت هناك في الإسلام أحاديث تُؤوّل علاقة الأبرار بحورياتهم تأويلاً مجازياً، فليس بأقل يقيناً أن القديس إفرين، في العالم المسيحي، قد أهدى الرأي النقيض.

وفي المقابل، نجد أن تحديد بنية الفردوس السماوي، وفقاً للسموات البطليموسية التسع، ذو أصل إسلامي، وأن السابقات القديمة نادرة جداً (أوريجينيس، القديس إفرين)، حتى لا نقول إنها معدومة. ولدواع تتعلق بالتناظر، تجعل الروايات الإسلامية موقع هذا الفردوس قبالة القدس، «لو سقط حجر من الجنة - فيما تقول رواية تُعزى إلى كعب الأحبار - لوقع يقيناً على صخرة الهيكل بالقدس». ويرى دانتى أن الدوائر وحيدة المركز، التي تنتظم بموجبها المجالس المترتبة التي يقيم فيها الأبرار، تُشبه أوراق وردة. ويذهب أبن العربي إلى أن ما يُحدّد مختلف مقامات النعيم هو أغصان شجرة - شجرة النعمة - مقلوبة، بعكس أشجار هذا العالم، جذورها في السماء الأخيرة، وأغصانها نحو الأسفل. فالوردة، والشجرة، بحكم وضع هذه الأخيرة الخاص وهي مقلوبة، تتسمان، إذا ما نُظر إليهما شاقولياً، بالنسق ذاته في تتابع التيجان الدائرية، تُشكّلان من ثم عناصر وصفية متماثلة. وكان من شأن الأمور أن تكون على هذا النحو، ما دام دانتى كان على علم بالقصص المتعلقة بشجرة السعادة (الفردوس، ١٨، ٢٨-٣٣):

في هذا الظلّ الخماسي للشجرة

التي تستمد الحياة من الكأس.

إنها مشمرة على الدوام، ولا تفقد أوراقها أبداً.

وجزاء الأبرار أن ينعموا بتجلي الذات الإلهية لبصرهم، بوصفها نوراً، النور

السرمدِيّ في ترنيماتنا الدينية. وهذا النور - بالرغم من إيماءةٍ مقتضبةٍ ملتبسةٍ التأويل - ما كان من شأنه أن يُسلّمَ به بوصفه تعبيرًا عن السعادة الأبدية، ما دامت الظواهر البصرية كانت تُعتبر خادعة. ومن ثَمَّ، يرجع الفضل - في دخول هذه الفكرة إلى العالم المسيحي - للتأثير الإسلامي، حسبما يعترف بذلك القديس توما نفسه، مستشهدًا في هذا الصدد بالفارابي وأبن سينا وأبن باجه وأبن رُشد.

وَيُبينُ تشيع هذه الفكرة في الغرب أَنَّ الطليطلي أبن عيشون (ت ٣٤١هـ/ ٩٥٢م) كان قد شبه رؤية وجه الله، كما لو أَنَّ الأمر يتعلّق برؤية الشمس والقمر عندما يترآى هذان الكوكبان في سماءٍ صافية. وبعد ذلك التاريخ بثلاثة قرون، أكّد [الإمام] القرطبي أَنَّ النور السرمدِيّ، حتّى بعد كلّ رؤيةٍ حقيقيّةٍ للذات الإلهيّة، يستمرّ مسيطرًا في نفس الأبرار الذين يتلقّونه، بشدّةٍ تتناسب وحسناتِ أعمالهم. وهناك أحداثٌ تنسب إلى بعض الأجسام - وخاصةً أجسام النساء - هبة الشفافيّة، كما لو كان الأمر يتعلّق بالبلّور، أو الأحجار الكريمة، حسبما يؤكّد في المظهر: (٢٩، ١٢٤-١٢٦)،

وأما الثانية، فلكانَ لحمها وعظمها  
قد قُدّأ من زُمُرُود  
وأما الثالثة، فبليت كالثلج الغضّ

وفي الفردوس (٣١، ١٩-٢٤)،

في المجال الأعلى، فيما فوق الوردّة،  
لم تكن جحافل الغمام المجنّح  
لتحول بيني وبين رؤية البهاء في السفوات  
لأنّ النور الإلهي يسري في الكون،  
لكلّ ما هو أهل له،  
فلا يحول دونه حائل

من هنا الاعتقاد بوجود أجسام لا ظلّ لها، كجسم محمّد، قبلاً، في هذه الحياة، أو كجسم فرخيليو (المظهر، ٣: ١٦-٣٠).

وَيُصِفُ دَانْتِي، لَدَى وَصُولِهِ إِلَى السَّمَاءِ السَّادِسَةِ، سَمَاءَ جُورِيتر (الفردوس)؛  
١٨-١٩)، النسر المكوّن من نور النفوس المصطفاة:

كَانَتْ تَرَأَى أَمَامِي، مَبْسُوطَةُ الْجَنَاحَيْنِ،  
الصُّورَةُ الْجَمِيلَةُ الْمُتَمَتِّعَةُ بِالْعَذْوَةِ  
صُورَةُ النُّفُوسِ الَّتِي أَلْتَأَمَ شِعْلُهَا  
كُلُّ وَاحِدَةٍ كَانَتْ تَبْدُو كِيَاقُوتَةٍ صَافِيَةٍ  
وَكَانَتْ أَشْعَةُ الشَّمْسِ تَتَوَهَّجُ فِيهَا أَيْمًا تَوَهَّجُ  
فَكَانَتْ تَعَكْسُ أَلْقَاهَا فِي حَدَقَتِي

ولهذا النسر نظيرٌ يتمثّل في الديك العملاق الذي نجده في [أدبيات] علم المُقَادِ الإسلامي، والذي يَخْفَقُ بِجَنَاحَيْهِ عِنْدَمَا يَتَرَنَّمُ بِأَنَاشِيدِهِ الدِّينِيَّةِ تَسْبِيحًا بِحَمْدِ اللَّهِ. وَيُعتَبَرُ هَذَا الدِّيكُ وَكَانَهُ مَلَكٌ، وَكَمَا يُقَالُ لَنَا فِي الْأَسَاطِيرِ الْوَرَعَةِ أَنَّ كَثِيرًا مِنْ هَذِهِ الْكَائِنَاتِ مَكُونَةٌ مِنْ «مَزْجٍ هَائِلٍ مِنَ الْمَنَاقِيرِ اللَّامِتْنَاهِيَةِ وَالْأَجْنَحَةِ اللَّامِتْنَاهِيَةِ، بَهِيَّةِ النُّورِ، صَادِحَةٌ مَعًا بِنَغْمٍ مُتَوَافِقٍ، بِكُلِّ لِسَانٍ مِنْ أَلْسِنَتِهَا الَّتِي لَا تُعَدُّ، بِأَنَاشِيدِ دِينِيَّةٍ»، وَهَنَاقٌ مَا يَدْعُو إِلَى الْإِفْتِرَاضِ بِأَنَّ دَانْتِي قَدْ تَبَنَّى الْفِكْرَةَ الْمَعْرُوضَةَ فِي هَذِهِ الرِّوَايَاتِ<sup>(٩)</sup>.

وَلَنَا أَنْ نَقُولَ الشَّيْءَ ذَاتَهُ بِصَدَدِ الْمَقْطَعِ التَّالِي (الفردوس، ٣١: ١٣-١٥):

كُلُّ الْوُجُوهِ كَانَتْ شِعْلَاتٍ لَهَبٍ مُتَوَقِّدٍ  
الْأَجْنَحَةُ مِنْ ذَهَبٍ، وَالْبَاقِي نَاصِعُ الْبَيَاضِ لِلْغَايَةِ  
فَلَيْسَ مِنْ ثُلُجٍ يَبْلُغُ بَيَاضُهُ هَذَا الْحَدَّ

وهو مُشْتَقٌّ مِنَ الْوَصْفِ الَّذِي وَرَدَ ذَكَرَهُ فِي كِتَابِ الْمَعْرَاجِ [الْمُتَرَجِّم] حَوْلَ مَلَكِ النَّارِ وَالثَّلْجِ، وَهَذَا، بِدَوْرِهِ، فِي قِسْمٍ لَا بِأَسْ بِه، تَرْجَمَةً أَوْ نَظِيرَ حَرْفِيٍّ لِنَصِّ الْقَشِيرِيِّ. وَمِنَ الْبَدْهِيِّ أَنَّ أَوْجَهَ الشُّبْهِ الْقَائِمَةَ بَيْنَ عِلْمِ الْمُقَادِ الْإِسْلَامِيِّ وَ"الْكُومِيدِيَا الْإِلَهِيَّةِ" هِيَ أَكْثَرُ بِكَثِيرٍ، لَكِنَّا نَعْتَقِدُ أَنَّ مَا عَرَضْنَاهُ يَكْفِي لِإثْبَاتِ تَبَعِيَّةِ هَذِهِ الْآخِرَةِ فَكِرَتًا إِلَى عِلْمِ الْمُقَادِ الْمَذْكُورِ، وَهِيَ التَّبَعِيَّةُ الَّتِي طَرَحَهَا أَسِينُ بِوَصْفِهَا فَرَضِيَّةً، وَعَزَّزَهَا

الآكتشافُ الحديث للنصوص التي ورد ذكرها قبل قليل. ومن ثم، فإنَّ تسرُّب هذه المعتقدات [الأدبيات] الإسلامية إلى العالم المسيحي، من خلال العمل الأدبي لدناتي، والعمل اللاهوتي للقلمس توما، قد آكسب بطاقة الجنسية، وذلك دون أن ندخل في الحساب، طبعا، التأثير الذي ولَّده بصورة مباشرة كتاب المعراج (الترجمة) بالذات عند كثير من المفكرين الغربيين في القرن الثالث عشر والرابع عشر [٧ و ٨ هـ]، والذي تتبَّعه سيروللي ببراءة في كتابه "بحوث جديدة..".

وليس يسري ذلك على المفكرين جميعا، وإن صغ القول أنَّ غالبيتهم العظمى قد غَوَّلوا على الترجمة الألفونسية لـ "كتاب المعراج". وبوجه الدقة، كانت قد تسرَّبت، قبل هذه الترجمة، بعض تفاصيل إسرائ محمد ليلاً، وذلك من خلال كتاب "التاريخ العربي" لرودريغو اكسيمينث دي رادا، وفي وقت لاحق، في قلب عصر النهضة، ظهرت ترجمةً جديدة وموسَّعة لكتاب المعراج، أنجزها الموريسكي، الكاهن القانوني لكانتاراثية برشلونة، خوان أندريس، وأصله من شاطبة. وقد تُرجم كتابه "لبس الفرقة المحمَّدية" *Confusión de la secta Mahomética* إلى الإيطالية (١٥٧٣م [١٥٩١هـ])، والألمانية (١٥٦٨ [١٥٧٦هـ])، والفرنسية (١٥٧٤ [١٥٩٢هـ])، والإنكليزية (١٦٥٢ [١٦٠٦هـ])، واللاتينية (١٦٠٠ [١٦٠٨هـ])، ومن ثم، اعتمد عملياً جميعُ الكتاب والمجادلين الأوروبيين، الذين تناولوا موضوع الحياة الأخرى الإسلامية، حتَّى نشوء علم الاستشراق الحديث، على مصدرين إسبانيين، وأرَسوا عليهما ما قاموا به من دراسات.

ولم تقم طرق تسرُّب العقائدات العربية إلى الغرب، على النصوص المكتوبة وحسب، بل أيضاً على الانتقال الشفهي، ما دام من شأن كبار الكتاب الإسبان - في القرنين الثالث عشر والرابع عشر [٧ و ٨ هـ] - أن يجيدوا اللغة العربية بلهجتها الأندلسية. وقد رأينا كيف أدخل خوان ماتويل العديد من الحكايات وقصص العِبر الإسلامية إلى الأدب القشتالي. ولكن يبقى علينا أن نُضيف أنَّ هذا الأخير كان، على الأرجح، يتحدث بهذه اللهجة، ولولا ذلك، لما كان أدرج في كتابه "الكونده لوكاتور" جملاً مختلفة باللهجة العربية الأندلسية<sup>(١٠)</sup>.

وتتسم حالة رئيس كهنة [منطقة] هيتا - إن صنع التعبير - بأهمية أكبر، بعدما حدّد إ. سايث هويته، ونجح، من ثم، في وضع سيرة حياته؛ كان رئيس الكهنة هذا أبناً غير شرعي للنبيل البلنسي، أرياس غونثالث، سيّد آل ثيسنيروس. وقد لقي عدّة أفراد من أسرته، أمثال الجذّ رودريغو غونثالث، وعمّه خوان رويث، حتفهم في صراعهم ضدّ العرب، ووقع والده، العازب، في الأسر، وقضى خمساً وعشرين سنة في غرناطة. وقد أنعم عليه السلطان بمسيحية أسيرة، على أن يحتضن الزوجان الأبناء الذكور، بينما تخضع البنات لوضع الجوارى. ولأنه اتّفق أن أنجبا ستّة من البنين (الذكور) - كان ثلثهم خوان رويث، أو رودريغيث، هو رئيس الكهنة - لذلك أطلق السلطان سراحهم حوالي ١٣٠٥م [١٧٠٥هـ]. وُلد مؤلّف كتاب "الحبّ الصالح" *Liber del Buen Amor* في قلعة لا ريال *Alcalá la Real* - المدينة التي عرفها العرب بأسم "قلعة بني سعيد" - وكانت موطن شخصياتٍ كبيرةٍ في الأدب العربي، أمثال أفرادٍ عدّة من أسرة الشعراء المشهورة التي أعطتها هذا الأسم<sup>(١١)</sup>. وقد تزوّج الأب، الذي أطلق سراحه، بالسيدة مينثيا دي مانتانيدو، ونذرت ذريته السالفة، غير الشرعية بحكم الظروف الخاصة المشار إليها، نفسها للدين\*.

فلا بدّ، إذن، أن رئيس كهنة [منطقة] هيتا مستقبلاً، كان يجيد العربية بلهجة عصره، وليس بالمستغرب أبداً أن يكون قد جمع إلى هذه المعرفة معرفة اللغة العربية الفصحى. ولئن كانت حكاية الثعلب، الذي يلتهم دجاجات الضيعة (١٤١٢-١٤٢٥)، ترجع بأصلها إلى "الستيباس" الذي تُرجم من قبل، وكان مصدر إلهام في عصره، فإنّ مقاطع أخرى من كتابه تُشيف عن معرفة ملحوظة بالحضارة الإسلامية<sup>(١٢)</sup> وباللغة العربية. ولولا ذلك لما أمكننا أن نفسّر أطلاعه على كتابٍ تصعب قراءته،

\* نلاحظ أنّ الأسر الأندلسي، بقدر ما يُشرّ لمسوره الإسباني في أمر الزواج والإنجاب، وزاد بأن أطلق سراح المنجيين والمنجيين، فإنه كان للكهنة المسيحي وجهة نظره الخاصة، تلك التي غدّت المنجيين أبناء غير شرعيين!



مثل "طوق الحمامة في الألفة والآلاف"، الذي أستعان بالفصل الثاني منه - ومدارّه علامات الحب - الأطباء المسيحيون، على الأقلّ حتّى القرن الثامن عشر، حيث يتبيّن أنّ الراهب جوزيف دي خيسوس مارثا كان، في كتابه "مزايا فضيلة العفة"، مطلقاً أطلاً غير مباشر على الكتاب المذكور. أمّا رئيس كهنة [منطقة] هيتا فقد نظم إحدى فقرات عمله نظماً شبه حرّفي:

يجعل الحب من الرجل الفظ شخصاً مرفهاً  
ومن الآخرس إنساناً عذب اللسان وطيلاً  
ومن الجبان شجاعاً من الشجعان  
ويُحيل الخامل إلى نشيطٍ نبه

.....

ويُضائل عند الشيخ العجوز كثيراً من شيخوخته\*

وربّما تكون قد تسرّبت إلى أذهاننا [الإسباني]، عن هذا الطريق، الصيغة القائلة بنوع من الحب<sup>١١</sup> يولد بالوصف، وذلك كما وقع - فيما يبدو - للدون كيخوته عندما وقع في حب دولثينا دبل توبوسو.

وتجد الوسيطة تروتاكونفتوس، القوادة (alcahueta)، وهي كلمة إسبانية مشتقة من العربية)، أنّ ذنوبها قد غُفرت لحظة موتها، إذا سلّمنا بقول رئيس كهنة [منطقة] هيتا (١٥٧٠م)،

• وهذه المعالي، وغيرها، عند أن حزم هي:

من علامات الحب أن يجود المرء بهلل كل ما يقدر عليه بما كان ممتناً به قبل ذلك... كل ذلك ليبيدي محاسنه ويُعزّب في نفسه، فكم بهيل جاد، وقطوب تطلق، وجبان تشجع، وغليظ الطبع تطرب، وجاهل تأذب، وقيل [الذي ترك استعمال الطيب] تزئ، وقثير تجمل، وذو سنّ تفتن، وناسك تفتك، ومُصون تبذل.

"طوق الحمامة.." (الرسائل، إ. عبّس)، ١، ١٠٥.

•• أي، بالسماح، ... والأذن تعشق قبل العين أحياناً!

بقيتاً أنك تسكنين الفردوس

والشهداء في صحبتك

لقد كتبت، في الدنيا، على الدوام،

مُضْحِيَةً بنفسك في سبيل الله

وتصوّر هذه الأبيات الاعتقاد الواسع الانتشار لدى المسلمين الذين وصلوا إلى حدّ التأكيد أن الأمر يتعلّق بحدِيث مُفاده: «من أحبّ وعفّ ومات، مات شهيداً».

وثمة موضوعَةٌ أخرى يبدو أنها انتقلت إلى رئيس كهنة [منطقة] هيتا بطريقةٍ غير مباشرة - كما يرى ماشادو - وهي موضوعة مدح المال وذمّه، المتمثلة في "المقامة الدمنارية" للحريري\*، وقد أدرجها في المقاطع ٤٩٠-٥١٣. ويصعب علينا أن نُسلم - نظراً لما تشمّس به اللغة العربية التي كُتبت بها من صعوبة - أنه قرأ هذه المقامة على نحوٍ مباشر، ولكن هناك ما يحمل على الظنّ بأنه قد أُتيح له شخصياً، أو لأحد أصدقائه، الأطلاعُ عليها من خلال أحد الشروح الجيدة، مثل شرح الشريشي أحمد بن عبد المؤمن القيسي، لأنّ أجزاء من هذا الشرح قد انتقلت، بكلّ تأكيد، إلى الأدب القشتالي، ومنه إلى آدابٍ غربيّةٍ أخرى. وإذا ما بدا لنا أنه عسيرٌ

\* في هذه المقامة يُبرِّز "الحارث بن همام" دمناراً لرجل وقف به، «عليه سَقَلٌ وفي مشيته قَزَل»، وقال له: «إنّ مدحتك نَظْمًا، فهو لك خَتمًا.....» ثم... «جَوَدْتُ دمناراً آخر، وقلت له: "هل لك في أن تذلّه، ثم تضمّه؟"....».

قال الرجل في المرة الأولى نظماً أوّلَه (الرجز):

أَكْرِمَ به أَصْفَرَ راقَتِ صُفْرَتُهُ جَوَابَ آفَاقِي ترامت سَفْرَتُهُ

وقال في الثانية ما مطلعه (الرجز):

تَجَا له من خادِعٍ ماذِقِي أَصْفَرَ ذِي وجهين، كالمنلقِي

الشريشي (أبو العباس، أحمد بن عبد المؤمن القيسي): "شرح مقامات الحريري"، تحقيق محمد أبو الفضل إبراهيم، (القاهرة: المؤسسة العربية الحديثة (١٩٦٩))، ١، ١٣١-١٥٧.

جذاً، إن لم نقل من المستحيل، أن نجد في "كتاب الحب الصالح" هديلاً عن "المقامات"، ففي المقابل، يبدو أنه من الجليّ أنّ رئيس كهنة [منطقة] هيتا قد كتبه - كما فعل مؤلفو المقامات - للمستمعين إليه أكثر ممّا هو للقراء. والعبارات، التي ترد بهذا الشأن متناثرة في كتابه ولا سيّما في مستهلّه، واضحة، «فَلْيَشَعْ أَوْلُثُكَ الذّين يستمعون إليه، إلى أن يستمدّوا منه المتعة»، «إذا أردتم، أيّها السّادة، أن تستمتعوا حقّاً في الاستماع فأصغوا للقصة، تخلّدين إلى الراحة». (المقطعان ١٢، ١٤ وما يليهما). وقد برّز ما يُوفّر من متعة، مشيراً في المقدّمة - مثلما يفعل ابن حزم في الفصل الحادي عشر الذي أفردّه للوسيطات - إلى الطابع الأخلاقي الذي أضفاه على كتابه (سواء أكان ذلك عن رياء أو صدق، فليس يهمّنا هنا أن نعرف ما دار في فكره حقّاً، وإنما ما ترك من مازة مكتوبة)، وذلك كما يلي، «والله يعلم أنّ مقصدي لم يكن أن أوّلّفه لإعطاء طريقة في الإثم، ولا لقول السوء، وإنما بالأحرى لدفع كلّ شخصٍ حسن الذكر إلى أن يعمل صالحاً، وأن يكون قدوةً في العادات الحسنة».

وقد دخلت حكايات شعبية عربية إلى الأدب الإسباني، ومن خلاله إلى الآداب الأوروبية الأخرى، مثل حكاية "الدار التي لا يؤكل ولا يُشرب فيها أبداً" للآزارتو. ونذكر بهذا الصدد "المقامة البغدادية"، وهي المقامة الثانية عشرة للهمذاني، التي ثبت انتقالها باتجاه الغرب، لأنّ [الشاعر] اليهودي [يوراي] الحريزي قلّدها مستنسخاً إياها، ثم ظهرت ثانيةً في العمل المسمّى "حياة ماركوس دي أوبريكون" (١: ٩) - ويجدر بنا أن ننوّه، وإن كان ذلك عرضاً، بأنّ كلمة descanso (راحة، قرار) في هذا العمل، التي يُشار بها إلى الفصول المختلفة فيه، لها المدلول ذاته الذي لكلّ كلمة "مقامة" في العربيّة - وفي "مغامرات جيل بلاس دي سانتيانا" (١، ٢)... إلخ. ولكن أكثر الأعمال مدعاةً للاهتمام، هو نصّ للشريشي يتعلّق بتنظيم الصعاليك في رابطات. ولا سبيل أمامنا سوى أن نربط بينه وبين

”بوسكون“ (أي طالب معيشة بالحرام) (٣: ١-٣) لِكْفِيدُو. وهو يستحق أن نوره هنا:

”فمن ذلك ما يُحكى عن بشار الطَّقِيلِي، أنه قال:  
”ورحلت، يوماً، إلى البصرة. فلما دخلتها قيل لي إن هنا عريقاً  
للطفيليتين، يَبْرَثُهم ويكسوهم ويُرشدهم إلى الأعمال ويُقاسمهم. فسِرْتُ  
إليه، فَبَرَّثني وكساني، وأقامت عنده ثلاثة أيّام، وله جماعةٌ يصيرون إليه  
”بالزَّلات“، فياخذ النصف ويُعطيهما النصف. فوجهني معهم في اليوم  
الرابع. فحصلتُ في وليمة، فأكلتُ، وأزلتُ معي شيئاً كثيراً وجئتُ به.  
فأخذ النصف وأعطاني النصف، فبعت ما وقع لي بدراهم.  
وفلم أزل على هذه الحالة أيّاماً.

”ثم دخلت، يوماً، على عرسٍ جليل، فأكلتُ، وخرجت بزكّة  
حسنة. فلقيتني إنسانٌ، فأشترأها بدينار، فأخذته وكمته وكمت  
أمرها.

”قدعا جماعةٌ من الطفيليتين، فقال: ”إن هذا البغدادي قد  
خان، فظنّ أني لا أعلم ما فعل، فأصغوه وعزّفوه ما كُتِمَ!“.  
”فأجلسوني، سنّت أم أبَيْت. وما زالوا يصفعونني واحداً بعد  
واحد.

”فيصفّعني الأول منهم، ويشمّ يدي، ويقول: ”أكل مَضْبِرَة!“،  
”ويصفّعني الآخر ويشمّ يدي، ويقول: ”أكل كذا“،  
”ويصفّعني الآخر... حتّى ذكروا كلّ شيء أكلته، ما غلطوا  
بشيءٍ منه!  
”ثم صفعني شيخٌ منهم صفعةً عظيمة، وقال: ”باع الزّكّة  
بدينار!“،

”وصفّعني آخر، وقال: ”هاتِ الدينارا!“،  
”فدفعتهُ إليه. وجردني الثيابَ التي أعطانيها، وقال: ”أخرج،  
يا خائن، في غير حفظ الله!“.

«فخرجتُ إلى بغداد، وحلفتُ أن لا أقيم ببلدٍ فيه طُفَيْلِيَّةٌ يعلمون الغيب!».

لا مجال للشك في أنَّ "كتاب الحبِّ الصالح" - الذي كان تشوسر\*\* على علمٍ به بوجه التأكيد - كتابٌ سيرة ذاتية جريُّ البحث عن أصوله على حدِّ سواء في كل من العالم المسيحي والإسلامي. ومن هذه الناحية كان لا بدَّ أن يُعَوَّلَ البَحَّاثون على النصوص التي كانت في متناولهم، ووجه التحديد أعمال ابن حزم، دون أن يتمكَّنوا من الوصول إلى أمة نتيجةً بهذا الصدد. ولكن ليس من نافلة القول أن نُشير إلى أنَّ السيرة الذاتية - أو على الأقل: مزج العرض الموضوعي بلمساتٍ شخصية وذاتية - موضوعٌ مطروق مشترك ليس في النصوص الأدبية العربية وحسب، بل في النصوص العلمية أيضًا، حيث لا يتردَّد مؤلفوها، مثلاً، بأن يَصِفُوا فيها بالتفصيل البواعث النفسية التي دفعتهم إلى الاهتمام بموضوعٍ معيَّنة. وتَصِيحُ هذه الملاحظة بالنسبة إلى الشرق والغرب جميعاً. وقد شكَّلَ انتفاء التيار المسيحي بالتيار الإسلامي، في إسبانيا، حائلاً منع من أن تُمَيِّز، بوضوح، تغلُّب أحدهما على الآخر، فتحدَّد، مثلاً، ما إذا كانت الملاحظات المتعلقة بالسيرة الذاتية للدون سيم توب دي كارثون، أو

• الشريشي، "شرح مقامات الحريري البصري"، تحقيق محمد عبد المنعم خفاجي، (بيروت: المكتبة الثقافية (١٩٥٢)، ٢، ٧٥ و٧٦.

والزُّلَّة، السقطة والحطية، ولكنها أيضًا، عند الفيروز أبادي، أسم لما تُحْمِلُ من مثانة صديقك أو قريبك، عرافة أو عاقبة.

وخَصَلَ الشيء، قطعه.

والمَصِيرَة: ما يُطْبِخ باللبن المَصِير، أي الذي تَحْمُضُ وأبيض.

• الشاعر الإنجليزي جيو فردي تشوسر (١٣٤٠-١٤٠٠م)، مؤلف حكايات كاتريري، ذات الأثر البارز في الأدب الإنجليزي في العصور الوسطى، وفيها يظهر تأثيره بألف ليلة وليلة، وقد نَقَلَ بعض حكاياتها.

تلك المتعلقة بكتاب "الأخبار" لحاميه الأول، خاصةً بمؤلفين مُتأسِّلين، أو، بالأحرى، خاصةً بمؤلفين تأثروا، تقريباً، بالتيارين الثقافيَّين اللذين كانا يتعايشان في شبه الجزيرة الإيبيرية.

ولا بدَّ أنَّ الأدب الغربي يَدِين، على الأرجح، للأندلسيين بالأنماط الحديثة المتمثلة في شخصية "الوسيط"، وشخصية "دون خوان". فالأولى لها ما يُماثلها من سماتٍ في "طوق الحمامة" وعند رئيس كهنة [منطقة] هيتا. وقد أعدَّ غارثيا غرميث كشفًا بها. فهذا الأخير يصف الوسيطة كما يلي،

فلتكن المرأة، التي تُرسلها، إحدى قريباتك  
فإن لم تكن عندك قريبة، فعليك بإحدى هؤلاء العجائز  
اللواتي يترددن على الكنائس، ويعرفن الأزقة،  
وتطوِّقُ السُّبُح رقائقهنَّ، ويعرفن كثيراً من الحكايات الخرافية  
أه! كم هنَّ خبيراتٌ بالشر... أولئك العجائز الخبيثات!  
عليك بإحدى هؤلاء العجائز اللواتي يَبْغْنَ الأعشاب  
بمساحيقهنَّ، وُخْمَرتهنَّ، وكُخْلِهِنَّ  
كانت بائعةً متجولةً عجوزاً، من اللواتي يَبْغْنَ الحليَّ

تتسم هذه الشخصية الوسيطة، على مستوى علاقة الحب، بمعالم واضحة محدَّدة في الأدب العربي، حسبما يتبيَّن لمن يقرأ "ألف ليلة وليلة" أو الحكايات العربية في القرون الوسطى ممَّا قبل القرن الثالث عشر [٧ هـ]، حيث برد ذكر هذه الشخصية. ونقع على هذه أيضاً في الأدب العربي الحديث.

ويقوم أصل النموذج الثاني، أي دون خوان، على تصوُّر تأويلي لفكرة معينة من الفصل الحادي والعشرين في "طوق الحمامة"، فبعدما يعرض أبْن حزم، في هذه الفقرة، آراءه حول القطيعة الناشئة عن السَّام، يستشهد بأنموذج يُمثِّلها، وهو نبيلُ

قرطبي من أهل عصره، أسمه "أبو عامر محمد بن عامر"<sup>(١٣)</sup>. يقول ابن حزم، "ولقد كان أبو عامر يرى الجارية فلا يصبر عنها، ويحقيق به من الأغتمام والهيم ما يكاد أن يأتي عليه حتى يملكها، ولو حال دون ذلك شوك القتاد، فإذا أيقن بتصيرها إليه عادت المحبة يفارًا، وذلك الأمن شروكا، والقلق إليها قلقًا منها، ونزاعه نحوها نزاعا عنها، فيبيعها بأوكس الأثمان".

ومن البدهي أن "غزوات" دون خوان القرطبي لم تكن على هذا النحو، ما دامت الغزوات تحكمها عمليات شراء بسيطة أو صفقة تجارية، والفتاة المقتناة بهذه الصورة مجبرة، بحكم الأعراف التي كانت سائدة آنذاك، على أن تصبح خلية السيد، إذا أراد هو ذلك. ولكن في شخصية من نمط "أبي عامر محمد" لا بد لنا من أن نفترض أنها كانت تطارد، أيضًا، النساء الحرائر، وأن هؤلاء كنّ يلاحقنّه، لأنّ ابن حزم يقول في وصف تقلّب طبعه، "وأما إخوانه، فإنه تبدّل بهم في عمره - على قصره - مرارًا، وكان لا يثبت على زِيٍّ واحدٍ كأيِّ براقش، حينًا يكون في ملابس الملوك، وحينًا في ملابس الفُتّاك". ويقول، من جهة أخرى، في وصف وسامته: "وأما حُسنُ وجهه، وكمال صورته، فشيء تقف الحدود عنه، وتكلّ الأوهام عن وصف أقلّه، ولا يتعاطى

• "طوق الحمامة..." (مكي)، ١٠٤.

ويُضيف ابن حزم، "... وكان - رحمه الله - مع هذا، من أهل الأدب والحنق والذكاء والنبيل والحلاوة والتوقّد، مع الشرف العظيم والمنصب الفخم والجاه العريض"، ١٠٥.

وفي التعريف بهذا الشخص يقول المحقق الدكتور الطاهر أحمد مكي، "يرد على الخاطر، للوهلة الأولى، أنه المنصور بن أبي عامر! ولكن ذلك مستحيل، لأن المنصور توفي (٣٩٢هـ) وعمر ابن حزم ثماني سنوات، وفي سنّ كهذه يستحيل أن يقصّ عليه الحكايات التي يوردها ابن حزم نقلًا عنه، وأرجح - على سبيل اليقين - أنه ابنُ لعبد الملك المظفر، أي أنه حفيد المنصور بن أبي عامر، وكان يحمل اسم جده"، ١٠٤ (الحاشية).

• "طوق الحمامة..." (مكي)، ١٠٥.

أحد وصفه. ولقد كانت الشوارع تغلو من السيارة، ويتعمدون الحُطُور على باب داره، [في الشارع الأخذ من النهر الصغير، على باب دارنا في الجانب الشرقي بقرطبة، إلى الدرب المتصل بقصر الزاهرة، وفي هذا الدرب كانت داره - رحمه الله - ملاصقة لنا]، لا شيء إلا للنظر منه، [ولقد مات من محبته جوارٍ كنَّ علَّقن أوامهنَّ به]....”.

تظهر هذه الشخصية مراتٍ عدَّة في ”طوق الحمامة“. ويتبيّن مما يقوله لنا ابن حزم، أنها لم تكن شخصيةً مخنّث، وإن كانت كذلك فبالمعنى الذي وصفه مرثييون. وفضلاً عن ذلك، إن صحت الهوية التي أقترحها بشأنه ليقى بروفنسال، فلا بدّ لنا من أن نفترض أنها كانت أيضاً شخصيةً مقدامة، لأنها شاركت مشاركةً تامةً في الحرب الأهلية [الفتنة] التي أدّت إلى إنهاء الخلافة [الأموية في الأندلس].

ولكنّ ”طوق الحمامة“ لا يتناول الحبّ الدنيوي إلا بقصد معارضته مع الحبّ الإلهي، فالأوّل، الذي يتمّ تناوله على نحوٍ جدّ ممتع في القسم الأوّل من الكتاب، يردّ ما يُعارضه في مذهب الثاني، الذي يضع أماناً أمثلةً عن التُساك والناسكات في الإسلام، الذين كانوا قد تكاثروا في الأندلس خلال القرن الحادي عشر [٥ هـ]، وأكتسبوا أهميّة كبرى في القرنين الثاني عشر والثالث عشر [٦ و٧ هـ]. فليس بغريب، إذن، أن تظهر بعض عبارات الورع الدارجة الاستعمال في اللغة العربيّة - مثل: *Dios solo me basta* [حسبي الله وحده] - منعكسةً في هذا النصّ، وأنّ خطوتها التالية نحو زُهادنا - مثل القدّيسة تيريزا - لا تنطوي على قيمةٍ دلاليةٍ أكثر ممّا في عبارة *ojalá* [إن شاء الله]، أو *si Dios quiere* [إن شاء الله]، وفي جمل عاطفية عديدة أخرى أكتسبت بطاقة الجنسيّة في لغات شبه الجزيرة الإيبيرية .

أما التسرّبات من الصنف الزُهديّ - التصوّفيّ، التي تمّت في القرن الثالث



عشر [٧ هـ]، وكان لرامون يول فيها دورٌ بالغ الأهمية، فتشكّل حالةٌ مختلفةٌ جدًا. فلم يعد الأمر يتعلق، هنا، بتسرّبٍ متقطع، بل كثيف، ولا أيضًا بتسرّبٍ على مستوى المثقفين، بل على المستوى الشعبي. ذلك أنّ يول كان على اتصالٍ بمتصوّفٍ له ما له من الأهمية والشعبية مثل الشُشترّي القادشي (١١٠-١٦٨ هـ / ١٢١٢-١٢٦٩م) أو أنه تأثّر تأثّرًا مباشرًا به، والذي كان مثله، ومثل القديس فراتسيسكو، وأبن العربي... إلخ، سليل أسرةٍ مرموقة، قد هجر الدنيا ليقيم نفسه لله. وقد أستمع يول إلى القصائد التي كان الصوفيون، تلامذةُ أبْنِ سبعين والشُشترّي، يُشيدونها للدخول في غيبوبة، وحاول تقليدها في "كتاب الصديق والمحبوب"، مقتبسًا منها لازمةَ الحُرْجة التي تتخذ شكل تحاور، «ما علاقتي أنا بالناس؟ والناس... ما علاقتهم بي أنا؟». وقد حوّلها حسبما يلي:

ما أقلُّ ما يحقني هذا الأمر  
والناس، ما عساهم أن يغفوا لي..

ولا بدّ أنه قد وصلت إلى أوروبا، في الحِجبة التاريخية ذاتها، التأثيرات الأولى للزهد الهندي في صيغته الجاهلية، لأنها كانت معروفة، من قبل، في سورية، في القرن الحادي عشر [٥ هـ]. فقد ورد عن مراسل لابي العلاء المعري (٣٦٣-٤٤٩ هـ / ٩٧٣-١٠٥٨م) قوله له: «والليل، على أنك تأملت في الحياة الآتية، ماثلٌ في تقشّفك؛ فأنت تمتنع عن تناول اللحوم والمشروبات والحليب، وعن اتّخاذ الملابس الفاخرة، حتّى لا تجعل من جسدك مقبرةً للحيوانات...». ويفترض هذا التصرف مسبقًا الاعتقاد بأنّ ما نلجق بالحيوانات من تعذيب سيكون موضع عقاب، بما يستدعي منتهى التقشّف. ويُعيد ذلك التاريخ، ترجم الأمدي (١١٥ هـ / ١٢١٨م) إلى الفارسية أوّلًا ثم إلى العربية، كتاب "حوض الحياة"، بمساعدة يوجي دخل في الإسلام، باهوتشارا أو بهوجار. وقد عادت هذه المعتقدات إلى الظهور في وقتٍ لاحق متأخّر جدًا عند المتصوّف الإسباني ديكو دي إستيا (١٥٢٤-١٥٧٨م [٩٣٠-٩٨٦ هـ]).

وثمة انتقال آخر من الصنف ذاته، وهذا أمر مؤكد، ولكن حلقات سلسلته غير معروفة بشكل كامل، هو انتقال "رهان" پاسكال<sup>(14)</sup>، والذي يرد في كتابه "تأملات". والغاية منه إقناع غير المؤمنين بضرورة أتباع الفضيلة، حتى لو افترضنا أن الحياة الأخرى لا وجود لها، لأن المرء «إن ربح، ربح كل شيء، وإن خسر، لم يخسر شيئاً». وقد وردت هذه المحاكمة، من قبل، عند المعري نفسه، في بيتين من الشعر في "لزوم ما لا يلزم":

زعم المنجم والطبيب كلاهما، لا بعث للأجسادا قلت إيكما،  
إن صح قولكما فلسنت بخاسرٍ أو صح قولي فالحسارُ عليكما!

وقد تناول الغزالي هذه الفكرة في "إحياء علوم الدين"، العمل الذي سرق منه كل من يول ومارتي، ولكنها لا تظهر في مؤلفاتهما. ولا يجوز الظن بأن پاسكال قد توصل إلى فكرة الرهان من ذاته هو، لأنه يؤكد: «لا يقول أحد أني لم أت بجديد، فترتيب المواذ جديد»، وهو تأكيد ربما أنطوى على مبالغة، ولكننا نجده أيضاً لدى المؤلفين الأندلسيين، مثل يوسف بن الشيخ.

وتتسم المعتقدات التي تبناها المتصوفة الكرمليون بأنها أكثر تماسكاً، ولكن سلسلة انتقالها غير مؤكدة أيضاً، ونجدها، أنفأ، في مجموعة أفكار جماعة الطريقة الشاذلية، والتي أثرت أيضاً، ولنقل ذلك عرضاً، على رامون يول. وقد أشار أسين إلى أوجه الشبه، ذات الدلالة، القائمة بين القديس خوان دي لاکروث (يوحنا الصليبي) وأبن عباد الرندي (٧٣٣-٧٩٢هـ / ١٣٣٢-١٣٩٤م)، الذي قضى القسط الأكبر من حياته بالمغرب، حين قيض له أن يصبح واعظاً في الجامع الكبير بفاس. وقد بلغت نقاط التوافق بين كليهما حدّاً فائقاً، حتى لينتفي الاعتقاد بأنها ناشئة من لقاء (توارد) الخواطر. فأبن عباد، حسب قول أحد شراحه، لدى التأمل في الجلالة الإلهية «كان يعتبر نفسه أصغر من أصغر دويبة». ونجد القول نفسه لدى القديس خوان. وزهد كلاهما في الكرامات، وسكتا عمّا نالاه منها، للدرجة أنه عرفت عن أبن عباد وحده، حالة منفردة من حالات أهل الخطوة. فذات ليلة، انطلق إلى الصلاة،

طارقًا من منزله إلى المسجد. ويؤكد من رآه في هذه الحال أنه كان يعبر الفضاء، جالسًا في الفراغ، وساقاه معقودتان، وهو في حالٍ من الاتجذاب التام.

وقد عقد أبْن عبّاد - مثله مثل خوان دي آفيلّا في العالم المسيحي بعد قرن من الزمان - مراسلاتٍ روحيةٍ واسعة مع مرهبه، مقدّمًا لهم إرشاداته حول ما كان ينبثق عندهم من أحوالٍ روحيةٍ، وهم سالكون طريق الكمال. ومن هذه المراسلات، رسالةٌ موجهةٌ إلى شخصٍ مقيم في شاطِبة، المدينة التي كان قد اتّقى عليها أكثر من مئة عام وهي في أيدي مسيحية.

ولا تشمل أوجه التشابه بين كلا المؤلفين، المسلم والمسيحي، صعيد الأفكار وحسب، بل أيضًا صعيد المفردات بالذات، فعلى النفس أن تتفرّغ، وتتعرّى، وتتحرّر من كلّ شهوةٍ حسّيةٍ، وأن تقتل كلّ مبادرةٍ لحريّة الاختيار، خاضعةً لله، مُفنيةً ذاتها. وهذا ما يجعل المرهب، المبتدئ، يسلك طريقًا متعرّجة ترقى به من الأمل (السعة) إلى الخوف وإلى القلق (الضيق). وتُلمن لأبي الحسن الشاذلي بالتمثيل على كلا الحالين بالليل والنهار، موليًا التفضيل لأولهما، مثله مثل القديس خوان دي لاكروث، بالرغم من أنّ ليل النفس يقتضي الحرمان من كلّ رفاهة محسوسة، من هنا نشأت قواعدٌ مختلفةٌ صاغها كلاهما على نحوٍ موازٍ، علمًا بأنّ الغريب في الأمر أنّ أحد أمثلة التشبيه لدى أبْن عبّاد - أغنيةٌ لمتصوّفٍ مشرقيٍّ - لها ما يماثلها إلى حدٍّ كبير في المقطع الشعريّ التالي لأنّا دي خيسوس، تلميذة القديس خوان دي لاكروث:

مَنْ لا يعرف شيئًا عن العذابات  
في هذا الوادي الكثيب من الآلام  
لا يعرف شيئًا عن السعادة  
ولم يذق طعمًا للحبِّ  
لأنّ العذاب، وشاحُ المحبّين

ولهذه الأفكار نتيجةٌ، ألا وهي الزهد في طلب أيّ صنفٍ من الكرامات من

الله، وإذا ما مَنَّ الله بها على المرء، فعليه أن يلتزم بالصمت، وأن يستبقها مكتومةً في السر، على سبيل التواضع. ولكن، إذا ما زهد المرء في إنعام الله، فأحرى به أن يستغني إلى أقصى حد عن كل ما هو مخلوق. ويعتبر هذا لدى القلمس خوان دي لاكروث "تجرُّدًا"، "حرمةً"، "فراغًا"، "خروجًا من الأشياء"، وتتمثل هذه في شروح أبْن عُبَّاد لأقوال أبْن عطا الله، بما يُعادلها في اللغة العربية من العبارات ذاتها (تجرُّد، حرمة، تفرُّق، خروج من الأسباب). ومن البدهي أن هذا "التخلي" بين يدي الله ينطوي على خطر توليد التجرُّد والإشراقية، ولم تغب ملاحظة ذلك عن كل من هذين المتصوِّفين، اللذين بذلا كل ما في وسعهما لتفاديه.

إن أوجه التلازم مُفرطة، حتَّى لا يُمكن اعتبارها وليدة المصادفة. وقد أشار أسين، بما له من حدسٍ معهود، إلى أنه لا بد لنا، نظرًا لعدم توافر أدلّة قائمة على النصوص، من أن نفترض حدوث انتقالٍ شفهي تمّ عن طريق الموريسكيين الذين سيم بعضهم - وكانوا متقنين بوجه العموم - في سلك الكهنوت، أو دخلوا في الدين (المسيحي). ولم يُجلّوا قطّ عن إسبانيا، لأنّ وضعهم كان يُكسيهم حصانةً لم تتوافر لأخوانهم. وبعد انقضاء أربعين عامًا على قيام أسين بطرح أفكاره، أصبح في وسعنا أن نحكم عليها في قيمتها الحقّة، لأنّ مجموعة حلّمة من أطروحات الدكتوراه قد أثبتت وجود أدبٍ دينيٍّ موريسكيٍّ غزير، كُتب باللغة الرُومنيّة لكن بالحرف العربيّ، ظلّ مجهولًا عمليًّا حتّى الآن، وهناك ما يدعو إلى الأمل بأن نجد في ثناياه الحلقة التي تفسّر استمرار بقاء الأفكار الشاذليّة في التصوِّف الكرملّي.

## حواشي المؤلف

1. "فهرسة الكتب العربية أو المتعلقة بالعرب، الصادرة في أوروبا المسيحية من ١٨١٠ إلى ١٨٨٥"، تأليف ف. شوفان، (لبيج ١٨٩٢-١٩٢٢).
2. راجع مقال أ. گنتال هالشا "السوايق الإسلامية لأسطورة گارين"، مجلة الأندلس، ١ (١٩٣٣)، صص ٣٥-٥٥.
3. راجع مقال إ. سيروللي "كليلة ودمنة وكتاب برلام وبوسافات الأنثويي...."، المنشور في *SS*، ٩، ١ (١٩٦٤)، صص ٧٥-١٠٠.
4. راجع دراسات م. إيالكنا الممتازة، "التحفة، سيرة ذاتية ومجادلة إسلامية ضد نصرانية عبد الله الترحمان (الراهب أنسيلم تورميلا)"، *SS* (روما، ١٩٧١).
5. ترجمة ف. دي لاگرانخا "أصل عربي لحكاية إسبانية مشهورة"، مجلة الأندلس، ٢٤، ٢ (١٩٥٩)، صص ٣١٩-٣٣٢.
6. راجع كتاب إ. گارسيا گومث "نص عربي غربي [أندلسي] لأسطورة الإسكندر" (ملريد، ١٩٢٩).
7. مقال ل. إ. سيروللي "كتاب المعراج [الترجمة] *Libro della scala* ومسألة الأسس الأندلسية للكوميديا الإلهية" (*ST*، ١٥٠، الفاتيكان، ١٩٤٩).
8. راجع كتاب المعراج للقشيري، ص ٤١.
9. راجع "علم المعاد...." ل. م. أسين، ص ٥٠-٥٣، وكتاب "المعراج" للقشيري، ص ٥٧.
10. راجع مقال أ. ر. نيكل "بجمل عربية في الكونده لوكاتور" المنشور في *HR*، ١٠ (١٩٤٢)، صص ١٢-١٧.

11. راجع كتاب غارثيا غوميث كتاب "رايات الميّزين" لأبن سعيد المغربي (مدريد، ١٩٤٢).

12. راجع مقالات خ. مارتينيث رويث "التقليد الأندلسي في كتاب الحب الصالح"، وخ. ألبازاين نافارو "الملابس والحلي الأندلسية في كتاب الحب الصالح"، وماركيث فيانويغا "أصطلاحات عربية جديدة في فقرة من كتاب الحب الصالح (٩٤١ ab)"، المنشورة في وقائع المؤتمر الدولي الأول حول رئيس كهنة [منطقة] هيتا (برشلونة، ١٩٧٣).

13. لا يتعلّق الأمر بالمنصور المشهور، بل بواحد من أفراد أسرته تخضع هويته للمناقشة، وذلك بحسب رأي سانتشيث ألبزنوث، "أمام ترجمة لكتاب طوق الحمامة"، *CHE*، ١٨ (١٩٥٢)، صص ١٣٠-١٥١.

14. راجع مقال م. أسين "السوابق الإسلامية لـ (رهان) باسكال"، المنشور في *BBMP*، ٢ (١٩٢٠)، صص ١٧١-٢٣٢.



# فهارس كتاب

فضل الأنكلس على ثقافة المغرب

إعداد

سماء المحاسني

- فهرس الأعلام ،
- فهرس الكتب والبحوث ،  
باللغة العربية
- باللغات اللاتينية والإسبانية والفرنسية والإنكليزية ،
- فهرس الآيات القرآنية ،
- فهرس المُنن والأماكن الجغرافية ،
- فهرس الأقوام والنُؤل ،
- فهرس العلوم ،
- فهرس اللغات ،
- فهرس المجلات ،
- فهرس المؤسسات الثقافية والعلمية .





تهدف هذه الفهارس إلى مساعدة القارئ في الوصول إلى معلومة ما، سواء أكانت اسمًا لعلم، أم عنوانًا لكتاب، أم اسمًا لمدينة، أو ما شابه ذلك من المعلومات الواردة في متن الكتاب وفي الحواشي المضافة إليه.

ولهذه الغاية وضعتُ الفهارس التالية:

#### فهرس الأعلام،

فهرس الكتب والبحوث (وتشمل، أيضًا، المقالات والخرائط والفهارس...) بالغة العربية، وآخر ببعض اللغات الأجنبية (اللاتينية، والإسبانية، والفرنسية، والإنكليزية)،

#### فهرس الآيات القرآنية،

#### فهرس المدن والأماكن الجغرافية،

#### فهرس الأقوام والدول،

#### فهرس العلوم،

#### فهرس اللغات،

#### فهرس المجلات،

#### فهرس المؤسسات الثقافية والعلمية.

ودُوِّنَتْ، إلى جانب كلِّ مدخلٍ في هذه الفهارس، رقم الصفحة أو الصفحات التي يرد فيها ذكرُ هذا المدخل.

وأُتِّبِعَتْ، في شأن أسماء الأعلام، قواعد الفهرسة المعمول بها،

بأبي الأسم حسب الشهرة في الأسماء العربية القديمة (الرازي، البيروني...).

وأما الأسماء العربية الحديثة، فيأتي فيها أَسْمُ الأسرة متبوعًا بالأسم الأول (الباشا، مهجة... عنان، محمّد عبد الله...)، فإن لم يكن ثمة أَسْم شهرة أو أَسْم أسرة اعتمدتْ الأَسْم الأول (أحمد عيسى... طه حسين...)

وأما الأسماء الإسمائية - وهي كثيرة جدًا - وسواها من الأسماء الأجنبية، فتأتي كما وردت في النص، إلا إذا اشتهر المؤلف بأحد الأسماء (فيريت، خوان... بلانكوس، ميغيل أسين/ أو، أسين بلانكوس، ميغيل...).

وقد رتبنا المداخل في الفهارس ترتيبًا هجائيًا حسب القواعد المثبعة. وتجدر الإشارة إلى أننا عملنا، في هذا الكتاب، إلى استعمال حرف گ، على سبيل التجريب وقد أسعفتنا به الطبعة الحديثة، بدلاً عن حرف ج (كما ينطق في القاهرة وبعض مدن اليمن)، فكتبنا القديس أوغسطين، وأكادير، وإنجلترا... إلا ما رأينا شيوخ رسمه بحرف "الغين" في القراءات العربية (أرسطوطاليس الإسطاغيري)، ولم يكن أتباعنا لذلك مطردًا، وقد ساوينا بين هذا الحرف گ وبين الحرف ك، في الترتيب الهجائي، وكذلك بين الحرف پ P والباء العربية، وف V والفاء العربية.

م. م.





أَبْنُ عَصْفُور ٤٦٦  
أَبْنُ عَفَّار (وزير للمتمد) ١٣ ٣٩٧ ٣٩٨ ٣٩٩ ٤٢٠ ٤٢١ ٤٢٦  
أَبْنُ عَمِيل - (السيد زانيث، أو زانيث بن هامويل) ٣١٢  
٣٦٤ ٢٤٠ ٢٤٢  
أَبْنُ الْعَوَّامِ الْإِسْبِيلِي ١٦ ٦٩ ٧٠ ٣١٢  
أَبْنُ عَمِيشُون ٤٦٨  
أَبْنُ غَالِبِ الرِّسَالِي ٣٢١ ٣٢٢ ٤١٩  
أَبْنُ الْغَارِضِ ٤٠٣  
أَبْنُ الْفَرَجِ الْجَنَابِي ٦٥ ٤٣٥  
أَبْنُ الْفَرَحَانَ الطُّوَيْ ٣٢٩ ٢٤١  
أَبْنُ الْفَرَضِي ١٧ ٤٩ ٥٠  
أَبْنُ فَهْرِيذ، حبيب، لو عبد يشوع بن فَهْرِيذ ١٣٥  
أَبْنُ قَتْمِيَّة ٣٠ ٣٠٤ ٣٦٦ ٣٦٠  
أَبْنُ قُرَّان ٨٠ ٨١ ٩٣ ٤٠٦ ٤٠٧ ٤٢٤ ٤٣٦ ٤٣٧  
أَبْنُ الْقَطِّ - أَنْطَرُ أَحْمَدُ بْنُ مَعَاوِيَةَ بْنِ هِشَامَ بْنِ عَبْدِ الرَّحْمَنِ  
الدَّاهِلِ ٤٧ ١٣٨  
أَبْنُ قُرَّة - أَنْطَرُ ثَابِتُ بْنُ قُرَّة ٢٧ ٧٣ ١٣٥  
أَبْنُ الْقُضَيْي ١٢٨ ٢٠٣ ٣٨١ ٣٨٦  
أَبْنُ لَنْفَذ ٢٩٦ ٣٠٦  
أَبْنُ الْفَوْطُحَةِ الْأَنْدَلُسِي ١٦ ٣٠ ٣٨  
أَبْنُ كَاهِرُول ١٢٠ ٣٥٩  
أَبْنُ الْكَثَّانِي - أَنْطَرُ أَبُو عَبْدِ اللَّهِ مُحَمَّدُ بْنُ الْحُسَيْنِ ٦٢ ٦٤  
٤٠٤ ٤٠٥ ٤٠٦  
أَبْنُ الْكَدَادِ - أَبْنُ الْغَضَّافِ ٢٢٦ ٣٧٨ ٣٤٦  
أَبْنُ كُشَامَةَ ٣٤٠  
أَبْنُ الْكَثَّانِي ٤٠٤ ٤٠٥ ٤١١ ٤٣٥  
أَبْنُ الْكُبَّانَةِ ٤٣  
أَبْنُ مَاجِد - أَنْطَرُ أَحْمَدُ بْنُ مَاجِد ٣٣٤ ٣٣٩ ٣٤٤  
أَبْنُ مَسْرَّة ٣٣٥  
أَبْنُ مَسْكُوه ٢٦٠  
أَبْنُ مَعَادٍ ٢٤٩  
أَبْنُ الْمَعْتَرِ ٤٣٤ ٤٤٩  
أَبْنُ مَقَاتَانَ (الْأَشْبُونِي) ٣٢١  
أَبْنُ الْمَقْلُوعِ ١٣٧ ١٣٥ ٤٤٣ ٤٤٤  
أَبْنُ مَرْزُوقٍ ٣٥١  
أَبْنُ مَيْمُون ٨٣ ١٧١ ٢١٧ ٢٥٠ ٢١٣ ٢٢٣ ٢٨٢ ٣٥٩ ٣٦٠ ٤٢٢ ٤٣٧

- أبو جعفر أحمد بن محمد الغافقي ٣٧٥  
 أبو جعفر محمد بن موسى ١٤٤  
 أبو جعفر المنصور ٤٤٤ ١١٥  
 أبو جعفر بن هارون التُّرجاني ٧٦  
 أبو الحارث (السقف) ٦٢  
 أبو حامد القرناطي ٣٦٤ ٣٦٠  
 أبو حامد الغزالي - أنظر الغزالي ٧٩  
 أبو الحجاج يوسف بن محمد بن عَظْلُوس ٨٤  
 أبو الحسن بن الجَنَاب ٣٣٦ ٣٢٩  
 أبو الحسن سفهان ٧٣  
 أبو الحسن الشاذلي ٤٨٢  
 أبو الحسن علي ١٧٠ ٢٨٤ ٣٣٧ ٣٤٥  
 أبو الحسن علي النسوي - أنظر النسوي ١٠٢  
 أبو الحسن المختار بن بطلان ٣٦٢  
 أبو الحسن بن نزار القاسمي ٤٢٨ ٤٤٣  
 أبو الحكم عمرو الكُزَمَانِي ٤٨ ٦٤  
 أبو حنيفة الثَّيْمُورِي - أنظر أحمد بن داود ٧٠ ٨٥  
 أبو الحق الإشبيلي ٦٩ ٧١ ٨٥ ٨٦ ١٥٤  
 أبو داود المتكلم ٣٧٩  
 أبو ذر اليَافَرِي ٨٧ ٩٩  
 أبو رضا ٢٠٣ ٢١٥  
 أبو زكريا بن هُذَيْل - أنظر أين هُذَيْل ٣٢٩ ٣٣٠ ٣٤٤  
 أبو زيد عبد الرحمن بن تَقَانَا الأَشْجُونِي - أنظر أين مَقَانَا  
 الأَشْجُونِي ٣٣١ ٣٣٥  
 أبو سعيد شاذلان ١٢٠ ١٣٢  
 أبو سليمان المنطقي ١٦٠ ١٧٢ ٣٢٩  
 أبو سليمان المنطقي السجستاني، محمد بن طاهر ١٤١  
 أبو الصلت ٢٩٢ ٣٠٦ ٣١٥  
 أبو طالب عبد الجبار ٤٣٤ ٤٤٩  
 أبو عامر محمد بن عامر ٤٧٨  
 أبو عبد الرحمن عبد الله بن محمد بن هاشم الأتلسي ١٤٨  
 أبو عبد الله الصقلي ١١٢  
 أبو عبد الله محمد بن إبراهيم الفهري ٣٢١  
 أبو عبد الله محمد بن الحسين - أنظر أين الكتاني ٦٢  
 أبو عبد الله محمد الخوارزمي - أنظر الخوارزمي ١٧٠  
 أبو عبيدة اليَئُوسِي (صاحب القُبَيْلَة) ٤٣  
 أبو عثمان الجزار للملقب بالبابسة ١١١  
 أبو عثمان النمشلي ١٣٠ ١٨٢ ١٨٤ ١٨٨ ١٩١  
 أبو عثمان بن سعيد بن فتوح ٣٧  
 أبو عثمان سعيد بن محمد بن اليَئُوسُش أنظر أين بطلان،  
 أبو عثمان ٦٧  
 أبو العلاء محمد بن زُفَر ١٩ ٧٢ ٧٣ ٧٤ ٧٥  
 أبو العلاء المعري ٣٣٣ ٣٣٤ ٤٨٠ ٤٨٦  
 أبو علي بن حازم ٣٣٤  
 أبو علي الخطاط ٢٢٨  
 أبو عمر أحمد بن محمد بن سمنلي - أنظر أحمد بن محمد بن  
 سمنلي ٢٠  
 أبو الفتح الإسكندري ٣٢٥  
 أبو الفرج الأصفهاني ٢٧ ٦١  
 أبو الفضل (ت ٤١٦-٤ م) ٤٤٥  
 أبو الفضل (بن يوسف) بن حسلي ٤٨  
 أبو القاسم الزهراوي - أنظر أبو قاسم الزهراوي ٦٧ ٢٤٣  
 ٢٤٥ ٢٤٦ ٢٤٧ ٣١٥  
 أبو القاسم، صاعد بن أحمد بن عبد الرحمن بن محمد بن  
 صاعد - أنظر القاضي صاعد - أيضًا صاعد الطليطلي أو  
 الأندلسي - أيضًا أين صاعد ٤٠  
 أبو القاسم عبد الكريم بن حُوزَيْن الشَّهْرِي ٤٦١ ٤٧٧  
 أبو القاسم بن محمد بن إبراهيم الغساني (الشهير بالوزير)  
 ٧١  
 أبو القاسم شَمْلَة المجرطي (الفلكي) ٣٣٥  
 أبو كامل ٢٥٨ ٣٧٠  
 أبو لزولة ٣٣٠  
 أبو محمد عبد الله بن أبي زيد ١٩  
 أبو مروان بن أبي عيسى ٥٠  
 أبو مروان، عبد الملك بن محمد بن مروان - أنظر أين زُفَر  
 الإيباني الإشبيلي ١٩ ٧٢ ٧٣ ٣٦٤  
 أبو شَمْلَة المجرطي ٣٣٥ ٣١٢  
 أبو المطرف عبد الرحمن بن والد بن مُهَنَّد اللخمي ٦٧  
 أبو محمد بن حزم (الفقيه) ٤٠٦  
 أبو محمد عبد الله بن أبي زيد ١٩  
 أبو معشر، جعفر بن محمد بن عمر البلخي ٢٧ ٣٤ ٤٠

أبو دي فلوري ٢٧٠	١٠٤ ١٠٦ ١٠٧ ١٠٨ ١٢٠ ١٢٧ ١٤٦ ١٥٥ ١٥٩ ١٨٠ ٢٢٩
الأبازي، إبراهيم ٤٥١ 20	٢٣٨ ٢٣٩ ٢٤١ ٢٤٢ ٢٤٦ ٢٦٩ ٢٥٧
أبهرس ٢٢٢	أبو نصر منصور ٢٢٦
أبيكتير ٢٥٩	أبو نولس ٤١٤ ٤١٦ ٤١٧
أبيكوس ٢٦٨	أبو الوليد الباجي ٢٦١
أجيدوس دي تيبالديس ٢٢٧	أبو يعقوب يوسف (الحليفة) ٢٦٢ ٢٧٧
أحمد بن كلود - أنظر أبو حنيفة اللبثوري ٦٩	أباهيد (أنتندة) ٤٤٩
أحمد بن سيرين - أنظر أبين سيرين ٢٦٤ ١٥	أبراهام بارحئة (الشهر بسفورا) - أنظر أبراهام اليهودي
أحمد الثاني للمستعين (ملك سرسلطة) ٢٨٣	١٨١ ٢٠٢ ٢٠٤ ٢٢٩ ٢٦٤ ٢٧٠ ٢٨٢ ٢٠١
أحمد بن الحسن جبار بن بختار ٢٤١	أبراهام دي توروسينو ٢٤٦
أحمد شوقي ١٩	أبراهام بن عسلاي ٤٥٠
أحمد بن الصغار - أنظر أبين الصغار ٦٦	أبراهام بن كلود ١٨١
أحمد عيسى ٢٧٨ ٢٨	أبراهام زاكوتو ٢٢٦ ٢١٨ ٢٣٠
أحمد بن ماجد ٣٣٤ ٣٣٥ ٣٣٦ ٣٤٢ ٣٤٤ ٣٤٥	أبراهام الطرطوشي ٣٧٥
أحمد بن المثنى ٢١٢	أبراهام الطليطلي - أنظر إبراهيم الفقيه ٢٥٦
أحمد بن محمد بن سعدي للمكتن أباه عمرو ١٩	أبراهام المعوي ٢٧٤
أحمد بن معاوية بن هشام بن عبد الرحمن الداخل - أنظر	أبراهام بن حزرا ١٨٢ ٢١٢ ٢٢٦ ٢٢٩
أبن القط ٤٨ ٢٤٧	أبراهام بن ناتان (حيا ١٢٠٤م) ٢٥٨
أحمد بن يوسف الداية ١٩٣	أبراهام اليهودي - أنظر أبراهام بارحئة ١٨١
أحمد (جد أحمد وعمر أبني يونس بن أحمد) ٢٧	إبراهيم بن سعيد السهلي ٢٨٥
أحمد بن يونس بن أحمد الحرطني ٢٦ ٢٧ ٦١	إبراهيم بن سنان بن ثابت بن قزاة ٢٩٩ ١٦٢
الأخوان الحرطانيان ٦٢	إبراهيم بن الصلت ٢٢٨
إخوان الصفا ١٥ ٤٨ ٤٩ ٥١ ١٨٦ ٢٢٢ ٢٥٩ ٣١٤ ٣٥٧ ٤٥٦	إبراهيم الفزاري ٢٣
الأخوان كرهيم ٤٤٧ ٤٥٠	إبراهيم الفقيه - أنظر أبراهام الطليطلي ٢٥٦
ألفيروت دي برونزو ٢٧٥	إبراهيم بن محمد بن بطحا ٢٨٠
الإدريسي ٨١ ٨٢ ٨٣ ٢١٩ ٢٢٦ ٢٢٧ ٢٤٥	إبراهيم بن مراد ١١٢ ٢٢
الأدفنش - أنظر الفونسو السادس ٣٧٧ ٣٨٨ ٣٩٩	الأبطح، جمال 32 2
أدم ١٦٠	إبراهيم، محمد أبو الفضل (عقن) ٤٧٣ ٢٢٠
إدواردز ٣٦٢	أبسلالوس ١٨٩ ٢٠٤
أدونيس ٦٢	الأبطح، جمال 31 2
أديلاردو الأول ١٩٠	أبراط - أو أبوقراط ٢٩ ٣٣ ١٢٨ ١٤٠ ٢٤٢ ٢٦٧ ٢١٢
أديلاردو دي باث ٩٦ ١١٤ ١٢٦ ١٧٢ ١٧٤ ١٨٨ ١٩١	٣١٢
١٩١ ٢١٠ ٢١١ ٢١٢ ٢١٣ ٢١٧ ٢١٩ ٢٢٩ ٢٣٢ ٢٤٢ ٢٤٥	أبليس أو أبولونيوس أو أبولونيوس دي بيرغا ١٨٩ ١٨٨
٢٦٩ ٢٨٨ ٢٠٢ ٣٦١	٢٣٨ ٢٣٩ ٣١٢ ٢٥١
أديلاردو الثاني ١٩٠	
أديلاردو الثالث ١٩٠	



لذهبت لي روا ٤٥١	لذني ١٧
أراقو ١١٨	اسهارتاكوس ٢٠
لراتوس ٣٠٥	استرايون ٢٨٤ ٢١٧
إراتو سنهنس ٣٣٦	استراكون ٢١٠
لويري ٨٧	استبان السرلسطي ٣٧٤
لوتيفيوس ٣١٢ ٣٢٧	استبان دي أزيانكا ٤٠٥
لوتيميلوروس ٣٦	الاستجي - أنظر أبو مروان عبيد الله بن خلف الاستجي ٢٩٨
لوتيميلوس الألسوسي ٢٦٤	إسحق الإسرائيلي (الطليطلي) ٧١ ٢٨٢
لرهميس ٩٧ ١٨٠ ٢٠٠ ٢٠١ ٢٠٢ ٢٢٠ ٢٢٢ ٢٣٤ ٢٩٠	إسحق بن إبراهيم بن عزرا ١٨٢ ٢٧٢
٣٠٥ ٣٠٢	إسحق بن باروك (فلكي يودي) ٧١
أردن، جون (جراح إنكليزي) ٣٣٠	إسحق بن حنين ٣٩ ١٤٩ ١٥٠ ١٨٢ ١٨٨ ١٩١ ٢٢١
لرشتاركوس دي ساموس ٢٦ ٣٧ ٧٩ ٢٢٠ ٢٨٠ ٣٠٥	٣٥٨
لوسطواليس - (الإصطاعيري) ٢٦ ٢٧ ٣٧ ٥٨	إسحق بن رويين اليرشولي ١٧٣
٩١ ٧٨ ٧١ ٩١ ٩٧ ١٠٧ ١٢٧ ١٣٥ ١٣٦ ١٣٩ ١٤٠ ١٤١ ١٤٥	إسحق بن سليمان الإسرائيلي القيرواني ٢٨٢ ٣١٢
١٤٦ ١٤٧ ١٨٠ ١٨٤ ١٨٥ ١٩٢ ٢٠٩ ٢١٠ ٢٣٣	إسحق بن سجد ٢٥٨ ٣٧٧
٢٣٧ ٢٥١ ٢٥٩ ٢٧١ ٢٧٤ ٢٧٥ ٢٧٩ ٢٩٩ ٣٠١ ٣٠٢ ٣٠٤	إسحق بن عزرا ١٨٢
٣١٣ ٣٤٨ ٣٥٦ ٣٥٧ ٣٥٨ ٣٥٩ ٣٦٠ ٣٦٦ ٤٦١	إسحق بن عمران ٣٦٥
لوسطواليس الزائف ٦٨ ٣٠٢ ٣٥٦	الأسلي م- عيو الدين ٣٦
لرسلان (السلطان) ٣٠٣	إسقليديار (بطل الديانة الزرشتية) ١٠
لرسميو (رلهب) ١٨٧	اسقليدوس ٣٧٤
لوشميس - أنظر أرهميس ٩٧ ١٥٠	اسكروبولوس لارغوس ٣٨٢
لزشيتاس التارنئي ٥١	الإسكندر (لو القرنين) ٧٨ ١٣٠ ٢١٤ ٣٣٨ ٢٤٩ ٣٦٨
إرفنگ، واشنطن ٣٢٤	الإسكندر الأفروديسي ١٨٣ ١٨٤ ١٨٥ ٢٤٤
لركيتاس ٢٠١	إسكندر، زكي ٢٤٩
أرغون الجنوي ٣٣٨	إسكوتو دي لريجنيا ٢١٦
لرمانويوس الملك (ملك القسطنطينية) - أنظر أيضًا	إسكوتو، ميكل (مايكل سكوت) ٨٤ ١٤٦ ١٥٠ ١٨٣ ١٨٧
رومانوس ١٠٩ ١١٠ ١١١	٢١٠ ٣٥٩
لرناود دي بلامي ٣٦٣	إسكولايوس ٣٦٤
أرمينيوت ٢١٨	إسماعيل بن حسن بن سهل بن ليهان ٣٣٥
لرناو دي لافولا - أنظر أرنو دي ليلاتولا ٣٦٦ ٢٤٤ ٣١٧	إسماعيل بن ذي النون (أمير طليطلة) ٦٨
٣٦٦ ٣٨٥	إسماعيل بن فرج بن إسماعيل ٣٣٩
لرنتيكي ٣٣٠	إسماعيل (مولاي) ١٤١
أرباس كورنثالت ٤٧١	إسماعيل بن يونس (الطبيب الإسرائيلي) ١٣٤
أزنيهاط الأول (عالم فلكي) (حوالي ٤٨٦ أو ٤٧٦ م) -	إسماعيل العربي ٣٦٠ ٤٥١
أو أريهاطيا ١٠١ ١٢٥ ١٥١ ١٦٢	
لزيرو، ليليه ٢٤٩	

أسين أوليفر ٤١٨	الفريدو دي ساروشيل ٣٥٦ ٣٥٨
أسين، ميغيل — أنظر بلاثيوس، ميغيل أسين (١٨٧١-١٩٤٤)	الفريدو الكبير دي اتغلاريا ١٧١
٧٠ ٩٢ ٣٤٧ ٤٦٠ ٤٦٢ ٤٦٩ ٤٨١ ٤٨٤ ٤٨٥	الفونسو الأول (ملك أراغون) ٣٣١
الإصطاهيري — أنظر لوسطوطاليس ٧٨	الفونسو، بيدرو ٢١٢ ٤٥١
اصطافان (المجوز [القديم]) ١٣٨	الفونسو بين — أوميره (أسقف بالمغرب) ٢٦١
اصطافن بن تسول ٢٧ ١٠٩ ١١٠ ١٢٠ ١٢٩ ١٣٨	الفونسو الثالث ٤٨
أفستينوس (القدس) — أنظر أوغستينوس ٥١ ٢٢٤	الفونسو الثاني (ملك لشبونة) ٨٤
إلرين (القدس) ٤٦٧	الفونسو الحادي عشر ٣٢٩ ٣٥٠
أفلاطون ٢٦ ٢٥ ١٣٥ ١٤٠ ١٨١ ٢٠١ ٢٠٣ ٢٠٩ ٢٤١ ٢٥٩	الفونسو الحكيم — أنظر الفونسو العاشر ٢٨٣ ٣٣٨ ٣٤٧
٣٠٤	الفونسو رودريغز دي توديل (أطيلة) ٢٤٦
أفلاطون التيرلي ٦٦ ١٨٠ ١٨١ ١٨٧ ٢٠٢ ٢١٦ ٢١٩ ٢٢٠	الفونسو السابع ١٧٢ ٣٣٣
٢٢٨ ٢٥٢ ٢٦٩ ٢٧٠	الفونسو السادس — أفنش — أيضاً الفونش ٣١ ٣٢ ٦٧ ٩٠
أفليمون ٢٦٧ ٢٦٨	٢١٤ ٢٦٥ ٣٦٧ ٣٩٩
أفروت ١٣٩ ١٨١	الفونسو العاشر الحكيم ١٣ ٦٦ ١٤٧ ١٤٨ ١٧٥ ٢١٦ ٢١٧
أفليمس ٥٥ ٦٥ ٨٨ ١٢٨ ١٣٨ ١٣٩ ١٤٠ ١٤٩ ١٨٠ ١٨٧ ١٨٨	٢٢١ ٢٢٥ ٢٢٨ ٢٣٥ ٢٥٦ ٢٥٨ ٢٦٠ ٢٧٤ ٢٧٧ ٢٧٨ ٢٨٣
١٩١ ١٩٢ ١٩٣ ٢٠٣ ٢١٩ ٢٢٠ ٢٢٣ ٢٥٠ ٢٠٢	٢٨٥ ٢٩٤ ٢٩٧ ٢٩٨ ٢٩٩ ٣١٩ ٣٢٩ ٣٤٦ ٣٤٧ ٣٦٧ ٤٤٦ ٤٦٠
أفليمس (الإسكندري) ٢٠٣	الفونسو للحارب ١٨٢
أفليمس الأنلسي أو "الأفليمي" — أنظر عبد الرحمن بن	ألكال، م. أسين ١٩
إسماعيل بن بدر ١٨٩	أوازو جيليو ٢٧٨
أفليمس للكارى ٢٠٣	الغور (ملك لو فيلسوف) ١٠٢
أكاديمون (إله إغريقي مصري) — أو أديمون (عالمهمون)	للأسور — أنظر المنصور ٣١٤
١٢٦ ٢٤١ ٣١٤	أوخيو (القدس) ١٠١
أكانس (عالم رياضي) ١٩٢	أورغ بيك ٢٩٢
أكرم بن عبد الله ٢٨٣	أونسو دي ميا (الراهب) ٤٣٠
أليكو، أندريا ٣٧٠	أليانوس ٣٦٠
ألتيلندي (الراهب) ١٠٣	أمونديو (الراهب) أو برصيدة (في المصادر الشرقية)
ألبرتو الساكسي ٢٢٢	٤٤٨
ألبرتو الكبير (القدس) ١٨٤ ١٨٥ ٢٣٦ ٢٣٧ ٢٦٧ ٢٦٨ ٢٦٥	أميلدوليس ٢٣٢
٣٣٧ ٣٣٨ ٣٣٩ ٣٥٥ ٣٥٧ ٣٥٩ ٣٦٠	أمييكو، سيكنشو ٩٧
ألغونوث، سانشيث ١٤ ٢٥ ٣٦ ٣٧ ٨٦ ١٨١ ٤٨٥	الأملي ٤٨٠
ألغونجي، محمد ٤٤	أنروز القيس ٤١٤ ٤١٧
ألغروي (١٢٣٣-١٢٩٥م) ٢٦٣	أمنحوتب ٢٤٠
أسسنت ١٢٩	أمونيوس بن هيريباس (ت ٥٢٦م) ٥١ ٢١٧
ألفارو دي أوليفو ١٠٤	أمييكو كاسترو ٣٥ ٨٦
ألفارو القرطبي ٣٨٩ ٣٦٠	إميليا كالفر ١٥
إلفاس أنتيكوس ٤٥	

- ۱۲۰ اويوشمه  
 اوروسوس، پاولو (مؤرخ إسباني) - أنظر هروسيس -  
 ۱۱۶ ۱۱۰ ۴۰ ايضا هروشيش  
 ۴۴۶ اورياسا  
 ۲۶۴ اوريبس  
 ۴۶۷ اوريجينيس  
 ۲۸۲ اوريبيل، هـ  
 ۳۶۲ لوستاشي  
 ۱۵۰ لوطولويس  
 ۸۸ لوسطين دي روعاس  
 ۲۲۴ لوسطينويس  
 ۴۴۲ اوليدو  
 اوليدو ۳۳۱  
 ۳۳۱ لوسطين (القليس)  
 اوليو دوروس ۲۱۰  
 اوليه دي مايشورگ ۴۱  
 اوليو خوليو ۲۴۸  
 اولويس ۱۰۵  
 اونا مونو ۳۷  
 ايلون، د. ۳۴۹  
 ايلالا، م. ۴۸۴  
 ايلانوس (ت ۴۰۳ م) ۳۵۷  
 ايتار، ج. ۱۸۹  
 ايجيدو دي روما ۲۷۳ ۲۷۲  
 ايجيدو دي تيباليس - ۲۲۸ ۲۹۴ ۲۹۷  
 ايجيه ۱۶۱  
 ايرافغ، واشنطن ۴۵۱  
 ايزابيلا ۱۸  
 ايسيدرو الميلي (حيا ۴۳۲ م) ۱۸۹ ۱۹۰  
 ايسيدوروس (القليس) - (ايسيدوروس الايبيلي) ۱۰۹  
 ۴۸ ۴۰ ۱۰۳ ۱۱۶ ۱۷۰  
 ايليزه ليليرو رويث ۱۸  
 ايلاندو الطليطي ۳۹۰  
 ايمرش، بيرنگوير ۲۴۶  
 ايمري ۴۰۰ ۴۰۱ ۴۳۳
- ۳۵۸ ۳۶۲ أنظر لئاوليو البيوتي  
 لئاوليوس ۶۸  
 ۴۸۲ انادي خيسوس  
 ۵۰ انيا دلفيس - للزئف  
 ۱۵۲ اناكساگوراس  
 ۱۹۸ انتيليوس الاستراتي (حيا ۳۶۹ م)  
 ۳۱ انتونيا نالازو  
 ۴۵ انتيكيوس، ايلفاس  
 ۳۳۲ ۳۳۴ انتيميو دي ترايس (حيا ۴۵۰ م)  
 ۲۹۵ انتيوكوس انتيوكوس (انتيوكس الاثيني) (حيا في القرن  
 ۳ م)  
 ۳۳۸ انتيوكوس الاول  
 ۳۱ الانطاكيا، داود  
 ۱۸ اندانيو لوفانو كامارا  
 ۲۱۸ اندالو دي نغرو  
 ۲۲۹ اندرگار بن زادن الهزخ  
 ۴۵۸ اندرسون  
 اندريس لاگونا - أنظر لاکونا، اندريس  
 ۱۸۲ ۶۲ انريکه الاول دي ايسلانيا  
 ۳۶۱ انزو  
 ۴۶۲ انس بن مالک  
 ۴۳۰ ۴۵۳ أنجيلم تورميلا (واهب) (عبد الله التزجان)  
 ۴۵۶ ۴۸۴  
 ۱۵ انطونيو الماکرو گوربا  
 ۱۷۰ انگلتر، رويو  
 ۱۳۸ أنقرن [بن اھقن، القسن]  
 ۳۰۲ اھرون الاستراتي (حيا ۶۲۲ م)  
 ۴۲۵ ۴۲۴ اھواني، عبد العزيز  
 ۲۰۱ اوتوسميوس  
 ۲۸۰ ۲۲۰ ۲۱۹ اوتوليکوس  
 ۲۳۲ اوجينيو الالري  
 ۳۷۴ ۲۸۰ اودوکسو (حوالي ۳۷۰ ق.م)  
 ۳۳۳ اودوکسو دي سيميکو (القرن الاول ق.م)  
 ۲۰۴ اودوکسيوس  
 ۴۰۱ اوربان الثاني

- بختشوع بن جيوئيل ۱۴۴  
 بدو دي آبي ۲۷۶ ۲۵۷  
 بدوي، عبد الرحمن ۴۰ ۲۵ ۱۳۰ ۱۴۴ ۱۶۰ ۱۶۱ ۲۰۳ ۲۰۴  
 بدیع الزمان الهمفاني ۳۷۹  
 برانداردین، توماس ۱۳۳ ۲۰۲ ۲۱۰ ۲۲۲ ۲۴۵ ۲۹۹ ۳۰۱  
 براندون ۳۱۳  
 برفلما گریئا ۱۰۱  
 براون ۳۸۴  
 بریس، ج. د. ۳۰۶  
 بزؤنه - آتظر بزؤن جهر ۴۴۳  
 بزکلی ۲۰۲  
 بزلام ۴۵۰  
 برفلایط طیتون - برفلایط طیتون - برفلایط طیتون ۱۷۰  
 ۲۹۴ ۲۵۷ ۲۱۸  
 برناردو العربی ۲۵۶  
 برناردو دي گوردون ۲۴۴  
 برناردو دي لوتری ۲۲۵ ۲۷۶  
 بزئویی (آل) ۸۷  
 برفلسال، لیلی ۲۸ ۲۷ ۱۷۲ ۳۲۸ ۳۴۸ ۴۳۷ ۴۷۹  
 بزؤفلیس - بروکلیس، بروکلیس، بروکلیس الاملاتونی  
 ۵۰ ۱۸۳ ۱۸۴ ۱۹۸ ۲۱۷ ۲۲۳  
 بروگمان، ج. ۳۸۲  
 برونفلز ۳۵۸  
 برونیتو لاتیني ۴۶۰  
 برونیس ۱۹۴  
 بزؤنچهر بن بزؤنق (وزیر ساسانی) - آتظر بزؤنقه ۱۶ ۴۳  
 ۱۰۰ ۳۹۵ ۴۴۳  
 بزؤگ بن شهیار ۳۳۴ ۳۵۰  
 البیسایني ۱۱۱  
 بسللو ۳۴ ۱۹۸  
 بزؤشع (أمرأة اوريا) ۴۴۶  
 بطرس، فضاء ۳۵  
 البیترؤجی ۶۹ ۲۱۹ ۲۲۵ ۲۷۲ ۳۷۹ ۴۸۰  
 البطریق ۱۴۳  
 بطليموس ۷۹ ۱۱۸ ۱۱۹ ۱۴۳ ۱۶۹ ۱۸۰ ۱۸۱ ۱۹۸ ۲۱۵
- بابلرولانو ۳۰۳  
 بقر ۱۱۱ ۱۳۰  
 بایوس ۲۱۹ ۲۲۲  
 بایي دي طرطوشه ۲۵۷  
 بادیس (۱۰۷۳/۱۰۷۴ م) ۶۷  
 بادیسلسو ۳۶۵  
 پارالبوس ۳۱۳  
 پارالبیسی (مترجم) ۷۴  
 بار بوی، گیاناريا ۴۰۶  
 بارنومو دي تریمینس ۲۹۶  
 پارسیمال ۳۹۴  
 بارصوما (رحالة آسیوي) ۲۵۸  
 باروخا، خ. کارلو ۳۴۸  
 باروخا ف. م ۶۸ ۶۸  
 باره، امرواز ۱۱۴ ۲۴۷  
 باره، ر ۴۲۴  
 بارنگون ۳۴۹  
 باسکال ۴۸۱ ۴۸۲ ۴۸۵  
 باسکوال دي گایانگوس ۱۷  
 الباشا، مهجة ۵ ۲۶۴ ۴۰۷ ۴۱۳ ۴۱۷  
 باشیه دي مزیداک ۲۷۰  
 بالاسز، ر. ۳۰۵  
 بالاطو (ناپوریانوس) ۲۱۸  
 باللی، ب. ۸۲  
 بالنبشا، آتخل گولایط ۳۵ ۴۹ ۵۲ ۵۷ ۷۶ ۳۹۱ ۴۳۵ ۴۸۴  
 پانگري، د. ۷۰ ۱۱۹ ۳۴۷  
 باهونشارا (اوهوجار) ۴۸۰  
 باولوس الإیجی (بولس الأجاتیطي) ۲۴۶  
 بایار ۳۹۹  
 بایر، ر. ۴۳۷  
 البیکانی ۳۰ ۱۱۸ ۱۱۹ ۲۱۶ ۲۱۷ ۲۲۴ ۲۵۱ ۲۷۶ ۲۸۲  
 البیترؤجی ۳۹۳ ۴۲۸  
 بزؤنه بن برفلایط ۲۵۷  
 بزؤشوع (آل) ۸۷



بيرو الطليطلي ٩١

بيرو غالينكو ٢٦٣

بيرو مارتينيث مونثايت ١٨

بيرو للبيجل، (رئيس دير كلوني) ١٨١ ١٨٢ ١٦٠ ٣١٩

بينغون، لو. ٣٠٥

بيرانكو تشيو ٣٣٠

بيرلغور ايمرش ٢٤٦

بيروزو ١٢٠ ٣٣٩

بيرولاليت الاشيلي ٢٢٩

بيرو لوبيث دي ايالا ٣٦٢

البيروني ٣٣ ١٠١ ١١٩ ١٢٥ ١٥١ ١٥٣ ١٦٠ ١٧٥ ٢٣٤ ٢٨٦

٢٩١ ٢٩٥ ٣٠٦ ٣١٢ ٣٣٦ ٣٥٦ ٣٨٢

بيريت، خ. أ. سانثيت ١١٩ ١٧٥ ٢٠٤

بيريت، غارسي ٢٥٧

بيريت دي هيتا ٤٣٠

بيريس، هـ. ٤٠٦

بيرينكاريو داركاربي ٣٦٣

بيره جيليو ٢٧٨

بيراليو ٢٦٥

بيشوب، و. خ. ٢٨٥

بيكانريكس ٣٣٤

بيكام ٢٠٢ ٢١٢ ٢٢٨ ٢٣٤

بيكون، روجيه ٢٠٢ ٢١٢ ٢٢٨ ٢٣٣ ٢٣٥ ٢٣٦ ٢٤٢ ٢٦٧

٢٦٦ ٢٩٩ ٣١٢ ٣١٥ ٣١٧ ٣٢٧ ٣٣٤ ٣٤٢

بيكون، فرانسيس ٣٦٥ ٣٣٤

بولق القيجالي ٣٣٩

بوللا، شارل ٣٦٤

بولايو ٤١٢

بينشو، لويس ٤٥٧

بيل ٢٨٠

بيهام، مارتان ٢٨٤ ٢٤٢

بولفانو لولوتو ٤٥٧

البويوي، محمد رجب ٤٣٤

بيون ٢٨٨

بيونو ٣٣١

٢

تارتاليا ١٩١

تاھول ٤٠٥

ترسينز ٢٩٤

ترتيمويس ٣٠٦

تريساخيون ٥١

تسائي لون ٤٦

تشارلز (ولي عهد بريطانيا) ٣٦٥

تسو - تان فسي - تا ( عالم رياضيات صيني، حيا ٧٠٠م )

١٠١

تشوسر، جيورجي ٤٧٦ ٥

تشوسر ٢٨٨ ٢٩٢ ٣٤٠

التطاوي، محي الدين ٣٦٩ ٣٧٠

تغيبه، إ. (لسقف باريس ١٣٧٧م) ٢٦٣

تمستوس ٢٠٩

التميمي، عبد الجليل ٢٢

تهون اللقسي (كاتب عربي) ٤٢٢

توت (إله مصري) ٢٣٨ ٢٦٤

توراتلوت ٤٥٥

تورلن الزائف ٣٩٤

توريس ليلاروليل ١٠٥

توسكانيلي ٣٣٨

توسكوس ٢٦٥

توكرمان، ب. ٢١١

توما، أو توماس الاكوين (القدس) ١٨٤ ٢٣١ ٢٤٣ ٢٦٣

٢٦٨ ٢٧٢ ٢٧٣ ٣٠١ ٤١٨ ٤٦٩ ٤٧٠

تومر، ك. ج. ٢٢٦

توميو ٢٥٠

تيتو ليفيو ١٢٠

تريزا (القديسة) ٤٧٩

تريس، إ. ٨٨ ٢٣٥

تيشو نراهي، أو تيكويراهي ١٠٧ ١٠٨ ٢١٦ ٢٢٥ ٢٢٦ ٢٧٥

تيمستومس ١٨٣

تيمورلنك ٢٩٢

تيمون ١٤٦

تيمونيدا ٤٥٥

نيودورو الانطاكي ٣٦١ ٨٤

نيودوريكو دي مريديريوني ٣٧٦ ٣٧٧

نيودوريكو دي شاتر ١٨١

نيودوسيوس (حنّا في القرن ٢ ق.م) ١٢٧ ١٧٢ ٢١٩ ٢٢١

٢٢٢

نيوراسطوس، او تيورااست ٢٥٨ ٢٥٦ ٢٨

توفيل بن توما - آنظر ليفيل ١٢٩ ١٣٥

توفيلو ١٠٥ ٢٩٦

تيون (الإسكندري) او الإسكندراني ٢٢٢ ٢٢٣ ٢٢٤ ٢٤٩

تيتيموس ٢٠٤

### ج

ثابت بن قرة الحزاني ٢٣ ٢٦ ٣٠ ١٢٨ ١٤٩ ١٥٠ ١٨٨ ١٩٠

١٩١ ١٩٣ ٢٠٠ ٢٠٢ ٢٠٥ ٢١٩ ٢٢٠ ٢٢٢ ٢٢٣ ٢٢٦ ٢٢٧ ٢٢٨

٢٢٩ ٢٣٢ ٢٤١ ٢٤٩ ٣٠٢ ٣٠٥ ٣٠٧

ثابت بن سنان بن ثابت بن قرة ٢٨٠

لرفانس - آنظر سرفانس ٣٥٨

الثعلبي ٤٥٨

نيوراسطوس ٣٥٨

ليفيل - آنظر توفيل بن توما ١٣٥

### ج

جابر بن الفتح الإشبيلي ٢٢٢ ٢٢٤

جابر بن حنّان ٢١٤ ٢٢٥ ٢٦٢ ٢٦٤

الجاحظ ٢٠ ٢٢ ٢٩ ١٢٤ ١٣٧ ١٦١ ٢٤٨ ٣٦٠ ٤٤٤

٤٤٧ ٤٥٦ ٤٦٥

جاك دي ليري ٣٣٦

جاكوبو البندقي ١٥٢ ١٥٣

جاكوبويه التودي ٤٠٧

جالينوس ٢٤ ٢٧ ٦٧ ١٢٨ ١٣٠ ١٣٦ ١٤٠ ٢٤٣ ٢٤٤

٢٤٧ ٢٢٨ ٢٣٦ ٢٦٦ ٢٦٨ ٢٦٩ ٢٧١ ٢٧٥

جائنتي، لي ٤٠٨

جان دي لينير ٣٧٧

جو - آنظر جابر بن حنّان ٣١٧

جورائيل بن تلمششوع ٢٨ ١٢٣

جوريل (الملّك) ٤٦٢ ٤٦٤

جحا ٤٥٤ ٤٥٦ ٤٥٧

الجبيلي، خالد ٦٩

الجراد، خلف ١٧

جريرتو ٢٨٨

الجرجاني، فخر الدين لسمد ٤٥٨

جرجيس بن تلمششوع ٢٨

جرير ٤٢٠

جعفر الصادق ٣٦٤

جعفر بن علي ٥٠

جعفر المتوكل ١٠٨

جلول، حلمو ٢٤

جمال الدين، محسن ٤٢٧

الجمالي، أحمد ناجي ٣٨٦

جشيد غياث الدين الكاشي ١٠٤ ٢٩٢

جشكيز خان ١٠٥

الجهاني ٦٦

جوبار ٢٦٧

جورجي زيدان، أو جرجي زيدان ١٥١

جوردان دي سيليراك ٣٤٣

جوردانوس نيمورايوس، أو جوردان نيمورا (عالم رياضات

للاني) ٢٠٢ ٢٦٩ ٢٨٧ ٣٠٢

جورج سمبايو ٢٣

جوزيف دي خميسوس مارياكان (راهب) ٤٧٢

جوستينيان ٤٦

جوليانيوس ٢١٧

جوليوس قيصر ٢٢٧

جون الكريموني ٢٨٣

جون دي ميسينا ٢٦٥ ٢٨٣

الجوهري ١٤٩ ١٥٧ ١٩٢

الجوهري، درويش (عقّاق) ٣٦٥

الجويني ٧١

جوار دي لمان ٤٠٠ ٤٢٣

جيولردو الفوكسلي ٢٠٢ ٢٧٣

الحجاج بن يوسف ٢٢١  
الحجاج يوسف بن مطر ١٩٠ ١٤٠ ١٨٨ ٢٠٣ ٢٣٦ ٢٦٦  
الحجي، عبد الرحمن علي ٢٢  
حبي، محمد ٢٢  
الحريزي ٤٧٢ ٤٧٣ ٤٧٤  
الحريزي ٢٥٨  
الحزاني - أحمد بن يونس بن أحمد ٢٧ ٤٢ ٦١ ٣٣٥  
الحزاني - عمر بن يونس بن أحمد ٢٧  
حسام الدولة بن رزغن ٤٠٣  
عشلي بن شروط الإسرائيلي ٤٨ ٦٢ ٦٣ ٦٧ ١١١  
الحسن بن أبي الحسن ٤٩  
الحسن البصري - أنظر ابن الهيثم ٢٢٢ ٣٠٧  
الحسن الرضاح ٣٢٨  
حسن علي حسن ٣٤٨ ٣٤٩  
الحسن بن أبي الحسن ٤٩  
الحسن بن التكد الموصلي ٣٦٥  
حسين الصفوي (الشاه) ٢٨٩ ٢٩٠  
حسين الواظ ٤٤٥  
الحسيني، عزت الطار ٢٥  
حفص بن البز ٤٠  
الحكم الأول ٣٨  
الحكم الثاني (المستعبر بالله) ٢٧ ٣٦ ٣٩ ٤٠ ٤٥ ٦٠ ٦١  
١١٠ ١١٦ ١٢٧ ١٦٠ ٣٩٤  
حمادي، عبد الله ٢٢  
حمدان قزويط ٨٧  
حمير بن ثروة (عالم فلك يهودي) ١٧٢  
الحفزي ١ ٦١ ٢٢٢ ٣٣١  
حمير بن ثروة ٣٣٢  
حنين بن إسحق ٢٣ ٢٤ ٢٦ ٢٧ ٢٨ ٣٠ ٣٦ ٥٨ ١٠٩ ١٢٩  
١٣٦ ١٤٣ ١٤٤ ١٤٥ ١٤٨ ١٤٩ ١٥٢ ١٥٣ ١٦٢ ١٨٣ ١٨٤ ١٨٦  
٢٢٢ ٢٢٣ ٢٤٣ ٢٤٤ ٢٦٠ ٢٦٤ ٣٦٠  
حوزس ٣٦٤

## خ

خ بن يوهانس القوريدي ٣٧٥  
خالودا يونسنيور (يهودي فلسطيني) ٢٦٠

جيراردو دو نيزري ١٤٦  
جيراردو دي سلتو ١١٤ ١٣٠ ١٥١ ٢٢٩  
جيراردو الكريمني ١١٤ ١١٦ ١٢٨ ١٣٠ ١٤٥ ١٤٦ ١٤٨ ١٥١  
١٥٨ ١٥٩ ١٨٠ ١٨٣ ١٨٥ ١٨٦ ١٨٧ ١٩١ ١٩٣ ١٩٤ ١٩٦  
٢٠٠ ٢٠١ ٢٠٢ ٢٠٩ ٢١٠ ٢١٣ ٢١٩ ٢٢٠ ٢٢١ ٢٢٢ ٢٢٣ ٢٢٥  
٢٢٦ ٢٢٨ ٢٢٩ ٢٣٤ ٢٤٤ ٢٤٥ ٢٤٩ ٢٥٠ ٢٦٩ ٢٧٩ ٣١٤  
٣٦٥ ٣٦٦ ٣٦٧ ٣٦٨ ٣٦٩  
جيرونا غومار الثاني ١١٦  
جيرونيو (قنيس) ٤٠  
جيرونيمو برونللي-ك ٢٤٧  
جيرونيو مونزور ٣٣١  
جيل (الأب) ٣٢٤  
جيل دي ليمنس ١٤ ٢٢٩  
جيل دي روما ٣٠٧  
جيلمزون ٢٠٤  
جيمينوس ٢٠٤  
جيمينوس دي رولس ٢٢١  
جولاني دي لوزو ٤٣٥

## ح

حاتم الطائي ٤٥٠  
الحاجب للنصور (محمد بن أبي عامر ٣٢٦-٣٢٧) ٣١ ٣٧  
١٨٩ ١٩١ ٢٦٥  
الحارث بن همام ٤٧٣  
حارث الظالم ٤٠٠  
حافظي لهر ٣٣٧  
حامد بن شفقون (طبيب صيدلاني أنطليسي) ٦٩  
حامد الحاسب ١٠٤ ٢١٥ ٢٤٩  
حبيب - أنظر ابن فهرز ١٣٥  
حبيب الحاسب ٢١٤  
حنيس بن ماكسن (بن مناد الصناجي) ٦٥  
الحبيب النمسي التونسي ٢٢  
حبش بن الحسن (الأعسم) ٢٥ ١٤٤  
حتامله، محمد عبده ٢٢ ٣٣١  
حتي، فليپ ١٥



خالد بن يزيد بن معاوية بن أبي سفيان (ت حوالي ٩٠هـ/	خوان دي ساغونيا ٣٧٧
٧٠٨م) ١٢٦ ١٢٥ ١٣٧ ٢٤٢	خوان دي سيلايا ٣٧٤
الحقاني، محمد أمين ٢٨٦	خوان السيگولي ٣٦١
خاتمة الأول ٤٧٧	خوان فاراس ٣٥٠ ٣٤١
خاتمة الثاني (ملك آراگون) ٣٦٣	خوان فوزديس ٢٩٢
خاتمة ريس ٣٤١ ٢٤٥	خوان ليريت - آنظر ليريت، خوان
خايمي الفاتح ٢٦٠	خوان دي للرديه دي هاموسكو ٣٦٩
الحبوشاني (الشيخ) ٣٠٣	خوان ليلويو الإسكندراني ٢٨٥ ٢٧٢ ٢٧١
خديجة بنت خُوَئَلَد ١٠	خوان ليلويوس گراماتيکوس (النجوي) ٨٨
خسرو الأول أبوشروان (٣٦١-٣٧٩م) ٢٩٥ ٤٠٠ ٤٣٣	خوان دي كايوا ٤٤٥
خُشيار بن اللُذيان ١٠٢ ١٩٩	خوان دي كورلا (قُدَيْس) ٦٢
الحطاي، محمد العربي ٢٢ ٧١ ٢٤٧	خوان دي گلرگان ٣٧٥
خفاجي، محمد عبد المنعم ٥٠ ٤٧٦	خوان دي لاکروث (قُدَيْس) (يوحنا الصليبي) ٤٨١ ٤٨٢
خلف، عبد الله 3١	٤٨٣
خليل الغفلة (خليل بن عبد الملك بن كُثَيْب) - آنظر	خوان دي لينير ٢٩٢
خليل الفضلة ٣٦ ٣٧ ٤٩ ٥٠	خوان مانويل ٢٦٤ ٣٦٣ ٤٤١ ٤٧٠
خليل الفضلة - آنظر خليل الفضلة ٥٠	خواتوت مارتوري ٣٩٢
خماش، نجفت 5	خوان دي مونته ريخيو ٢٤٢
خنيسر ٤٤٩	خوان دي هولود - آنظر ساكرو بوسكو ٣٧١
الخوارزمي أبو عبد الله، محمد بن أحمد ٣٣ ١٠١ ٩٦ ١٠٢	خوري، إبراهيم ٣٤٤
١٠٣ ١٦٩ ١٩٤ ١٩٦ ٢٧٠ ١٩٩ ٢٠٤ ٢١٣ ٢١٤ ٢١٧ ٢٤٩	خوري، ميشيل ٢١ ٧٤
٢٨٢ ٣٣٦ ٣٣٧	خورشيد أحمد ٧٨
خَوَاكِين پَلا ٤٠٥	خوزيه ٢٤٢
خوان دي آسبا ٢٨٥	خوزيه ماريا مناس ١٦٧
خوان إسبانو ١٩٧	خوسيه أنطونيو كونديه ١6
خوان إسکوتو دي لريخينا ٢١٦	خوسيه سواريث لورنتو ٩١
خوان أندریس ٤٧٠	خوسيه ماريا کاسبارو ٢٦٣
خوان أندریس (الأب) ٤٠٥	خوسيه ياماس ٢٨٢
خوان دي أليلا ٤٨٢	خولييان رييرا ٤٠٦
خوان دي بادوا ٣٦٣	خونيو موديراو كولومبلا ١١٦
خوان دي باروس ٣٣٦ ٣٤١	خيومينو مونيو ١٠٦
خوان دي بوريدان ٢٧٣	خيوونا کومار الثاني ١١٦
خوان دي تيمونيلا ٤٤١	خيسوس ريوساليدو 24
خوان الثاني (ملك آراگون) ٣٧٧ ٤٣١	خيما الفريزي ٢٨٩
خوان رويت أو رودريگيث ٤٠٧ ٤٧١	خينجيرهش ٣٧٨

- دولال، روبرتو دي كسينه ٢٤١  
 دولاكروا، پ. ٤٤٥ ٤٥٥  
 دومنگو (السيگوري) ١٦٢  
 دومينكو دي سوتو ٢٧٤ ٢٧٢  
 دومينكو كونزاليز ١٨٢ ١٨٥ ١٨٦ ٢٢٨  
 دون ابراهام ٤٦٠ ٤٦١  
 دون الفونسو الثاني ٤٦٠  
 دون انريكة (الريغالي) ٢٤١  
 دون لئان ٢٦٤  
 دون خوان الثاني (الملك) ٢٩٦ ٣٤١  
 دون خوان القرطبي ٤٧٨  
 دون خوان ماتيول ٢٦٥ ٣٦٢ ٤٤٧ ٤٥١-٤٥٠  
 دوندي ٢٩٢  
 دون رايمونديو ١٤٨ ١٧٩  
 دون رومون ٤٠٠  
 دون سيبياستيان (الملك) ٣٦  
 دون فادريكة ٤٤٤ ٤٤٦  
 دون ماتيول (الملك) ٣٥١  
 دوهم ١٨٥  
 دهب، علي ٥ ٤٠٦  
 ديتريش فون فرايريك ٢٩٩ ٣٠٠  
 ديتونب ١٠٣ ١٦٩ ٢٨٨  
 ديليموس ١٩٨  
 ديرامه ٣٦٤  
 ديراني، عفيفة محمود ٣٤٩  
 ديسقوريدس ٢٧ ٢٣ ٩٣ ٩٥ ١٠٨ ١١٠ ١١١ ١١٢ ١٢٠ ١٣٨  
 ٢٤٧ ٣٢٤ ٣٢٨ ٣٦٠ ٣٧٣ ٣٧٥ ٣٧٦ ٣٨٢  
 ديكارت ٢٠٤ ٣٣٢  
 ديلا بروتو ٣٠٠  
 ديلاليدا، لفي ١١٥ ١٢٠ ٢٦٢  
 ديموقريطس ٦٨  
 ديموقريطس دي منليس ٣٥٨  
 ديوجين، او ديوجينوس ٣٠٤ ٣٥٩  
 ديودورو ١١٧  
 ديوفانتو، او ديوفانتوس ١٣٠ ١٩٨ ٢٠٤  
 ديريوس ٢١٧ ٢٥٠  
 ديلانا گاري ٩٦  
 دلفسي، ليوناردو ٤١  
 دلفيد، سيماندو (الكونت المستعرب) ١٨١  
 داليري، م. ت. ١٦٢ ١٨١ ٣٧٢  
 دلالوسيس پلاس ٢٧٨ ٢٩٦  
 دلماسو آلونسو ٤١٠  
 دلماسيوس ٢١٧  
 دلفتي الجيوري (الشاهر) ١٦ ٧٥ ٢١٨ ٤١٠ ٤٥٩ ٤٦٠ ٤٦٢  
 ٤٦٦ ٤٦٧ ٤٦٨  
 دلتال (التي) ٢٦٦ ٢٦٧  
 دلتيل الكريمون ٣٦١  
 الدانالي ٢٦٦  
 دلتيل دي مورلي ١٥١  
 داود ١٧ ٤٤٦  
 الداية، محمد رضوان ٢٢ ٤٢٧  
 الدركزئي، شفي سلمان ١٨٢  
 دزوسارت (ه. ج.) ٢٨٢  
 دويكر، ج. ٣٠٥  
 الدسوقي، محمد ٣٦٥  
 دقة، زاهر ٢ ٣١  
 دقة، محمد علي ٥ ٣١ ٤٢٦  
 الدلاني (١١٢-١١٥م) ١٧١ ١٨١  
 دناس بن لئراط البغدادي ٦٣  
 دولبر، سيزار ا. ١١٠ ١٢٠ ٣٧٠ ٣٨٤  
 دوزفيل ١٠٨  
 دورن ٢٨٩  
 دوروسيوس او دوروتوس الصيداوي ٢٩٥  
 دوزي ٢٨ ٣٣٨ ٤٠٦  
 دوستا، ايزيس ١٦٣  
 دولال (بوليت) ٢٤١ ٤٠٢  
 دوق البيا ٣٣٢  
 دولسينا ديل تويوسو ٤٧٢

ديو كليسيانوس او ديكرولس ٢٢٤ ٢٢٥  
ديونيسيوس - الزائف ١٤٧  
ديونيسيوس القديم ٢٨٠  
ديوگور دي ايسټا ٤٨٠  
ديوگور گورس ٣٤٢

## ڦ

ڦو النون [الإلخمي] للصري ٥٠  
ڦو النون ٢٢٥ ٢٤١

## ر

الركابي، جودت ٤١٣ ٤١٢ ٢٢ ٥  
الرهاوي، يعقوب ٣٣٦  
روا، جان ٤٠٩  
روبرٽو انگليكو ٢٩٣  
روبرٽو ريگورديه ٢١٣  
روبرٽو دي شيشټر ١٨٢ ١٩٤ ١٣٩ ٢٤٢ ٢٦٩  
روبرٽو گزوسيشټ ١٤٧ ٢٤٠  
روبرٽو كوتينتس، او روبرٽو الكنتي، او روبرٽو دي  
كنتيه ١٥٨ ٢١٦ ٢٤١ ٢٦٠ ٢٦٤  
روبرٽو لوليلر ٢٣٠  
روبرٽو انگليز ١٧٠  
روجيه بيكون - آنظر بيكون، روجيه ٣٣٣  
روجيه الثاني ٨١ ٣٦٩  
روجيه دي هيغفورد ٢١٢  
الروڊاني، محمد بن عبد الله ٧٥  
روڊيگور [كسمينټ دي رادا ٤٧٠  
روڊيگور (لُڊريڤ عند العرب) ١٥ ٤٣١  
روڊيگور كوتالت ٤٧١  
روڊيگور لا ٣٨٣ ٤٠٨  
روڊيگور مالهر او مولير ٣٦٥ ٣٦٧  
روڊلف هيمن ١٠٦ ٢١٣  
روڊلفو دي بروخاس ١٨١  
روڊنتال ٨٧  
روسڪا، ج. ٣٤٧  
روسن، ف. ١٩٤  
روسلطانيس للملك ٢٥  
رومانو، دلفيد ٢٥٦  
رومانوس - آنظر ايضاً أرمانيوس ١٠٩  
رونكاليا، ا. ٤٠٨ ٤١٠  
رويٽ، خ. مارتينيٽ ٣٤٨ ٤٨٥  
روي كوتزاليٽ دي كلاليخو ٣٣٨٣٧  
ريالڊو كولومبو ٣٦٩  
ريالهاد ٢٩٠  
رييرا (خوليان) ١٧ ٢٥٦ ٣٠٣ ٣٩٤ ٤٠٦ ٤٠٧ ٤٠٨ ٤١٢  
ريتر، هـ (المجرطي الزائف) ٢٢٧

رابانوس ماوروس ٣٥٧  
الرازي ٢٨ ١٦٦ ٢٢٥ ٢٥٢ ٣٠٤ ٣١٧ ٣٢٤ ٣٢٥ ٣٤٧  
٣٨٣  
راسل، اليكسندر ٤٥  
راسل، پاتريڪ ٤٥  
راشد، ر. ٢٥١  
رامبو دي لورنچ ٤٢١  
رامون ٢١٣  
رامون ملس ١٠٠  
رامون بول (حَيّا ما بين ١٣٣٦-١٣٦٥م/٦٢٨-٧١٥هـ) ٧١  
٢٢٢ ٢٦٩ ٣٣٩ ٤٥١ ٤٨٠ ٤٨١  
رايت، ر. ر. ١٧٥  
رايمون المرسيلي ٢٨٨  
رايمونندو مارتى (للطران) ١٨١ ٢٦٢  
راينا ٣٦٩ ٣٧٠  
راينهولد ٢١٨ ٢٢٩ ٢٧٤ ٢٧٧  
ريمع بن زيد (الأسقف) ٤٠ ٦٢ ١١٦  
الرجروي ١٥٢  
رزوق، محمد ٢٢  
رستم ١٠  
الرشاطي ١٩  
رشيد الدين (وزير فارسي) ٣٧١  
الرشيد (الحليفة الموحدي) ٨٥  
الرداعي، قاسم الشماخي ٣٧٩

## ز

سوزومينو ٣٩٤	سرکيس، يوسف إيمان ٨٢
سوتر ٩٦	سزگين، فولاد ١٦ ٦٥ ١٦٠ ١٣٦ ١٣٧ ٢٥١
سوسروتا (طبيب هندي) ٢٨ ٢٤٧	شُروتا ١٢٦ ٢٤٧
سوسور، ه. ب. دي. ٢٥٥	سفوردا - أنظر أبراهام بازجئة ١٢٦
سولير هـ ٢٩٠	سفيرگ ١٦٨
سولر ٢٤١	السقا، مصطفى ٤١٩
السويحي، رضا الحبيب ٤٣٢	سقاط ٢٠٣ ٣٠٤
سيهاستان دي مونستر ٢٩٣	سُختو أميرکو ٩٧
سيس ٣٠٤	سلام الأبرش ١٤٣
سيوله ديل فيرو ٣٧١	سلفر دي ساسي ٤٤٤
سيخاندور ٤٣٧	سلمان ١٤١
سيخينا ٣٦٢	سلمون بن گايبرول ٢٥٧
سيد، فولاد ٣٩ ٨٧	شُفويه ١٤٥
السيد (صاحب لمنسية) أو رلريق، الکتبيطور ٤٣٣	سلمى، احمد ٤٣٧
سيهيناس ٢٥٠	الشلمي ٤٢٥
سيرايون الصغير ٣٧٥	سلولوس نيکاتور ٢٤٩
سيروللي، أ. ٦ ٤٢٤ ٤٥٥ ٤٦٠ ٤٧٠ ٤٨٤ ٥٠٠	سلمان (تاجر) ٣٣٤
سيرولوس ٢٢٧	سلمان بن حارث القرطبي ٣٧٧
سيالينو، أو سزالينو ٧٠ ٣٦٩	سلمان بن حسان بن جلجل - أنظر أين جلجل ٣٤
سيستانلو داليد ١٨١	سلمان بن الحكم ٦٦ ٣٦٣ ٤٠٤
سيكو دي لولينا ٤٣٦	سلمان القانوني ٣٦٢ ٣٨٢
سيلستري الثاني (الباپا) ١٦٨	سلمان بن گايبرول (فيلسوف يودي إسباني) ١٨٣
سيف الدولة ١٤٢ ٣٣١ ٤٣٤	سلمان بن مهران السرقسطي ٤٠٤
سيرويلو ٣٧٤	شفيلسوس ١٩٢
سيلروس سابوخت (حجًا ٦٦٢ م/٤١٢ هـ) ١٠٠ ٢٨٦	سنان ٣٨٥
سيكو دي لوسينا ٤٣١	سنان بن ثابت بن قزة ١١٨ ٣٨٠
سيفيلسوس ٢٨٠	السنتاي، هوگر ١٨٠
سيم توب دي كارتون ٤٧٦	شند بن علي ٨٨
سيم طوب (الخاخام) ٤١٩	سندنهو، خ. مونيز ٤٦٠
سيمون دي يردون ٢٢٨	سنیکا ١٠٨
سيمون الجنوى ٢٤٦	سنبل، و. ٣٣٣
سينياس ٢٨٤ ٢٩٨	سهراب ٣٣٦
سينيكا ١٠٧ ١٢٠ ٣٣٣	سهل بن بشر ٢٢٩
سيونينا، ج. (جيوائل الصهيوني) ٨٢	سوتر ١٧٥ ٢٢١ ٣٣٣
السيوطي ٣٠٣	سوزجيس ٢٢٧

## ش

شومولسكي، تودور ٢٤٤  
شهبان، سعيد ٣٦٤  
شيرگزر، هـ ٢٨٦  
شيخو، لويس ٤١  
شيخة، جمعة ٢٢  
شيرشوخ بن قطرب ١٤٤  
شلر ٤٥٤  
شين كوا ٣٠٠

## ص

صاب ٣٦٤  
صاعد (الطليطي) ٣٩ ٤٠ ٤١ ٥١ ٦٠ ٦٨ ٧١ ١٢٠ ١٢٠  
٢٨١ ٢٤٧  
صاعد بن الحسن ٧١ ٢٨١  
صباح فخري ٣٧٩  
الصباغ، ليلي ١٦  
صبحي، ج. بـ ٣٨٥  
صلي الدين الحلي ٤١٦  
صلاح الدين الأيوبي ٢٩١ ٣٠٣  
صلاح الدين خليل بن أيبك الصفدي ١٤٨ ١٤٩  
صلاحية، أحمد عبد القادر ٤٦ ٤٧  
صمويل ليلي ٢٨٣  
صمويل بن يونا ٢٥٧  
صوليا، (القنيسة) ١٩٠  
صوليناد جيو ٤٢٦  
الصولي ٢٨٧ ٢٥١  
الصيرفي، حسن كامل ٤٣٧

## ض

الضبي، أحمد بن يحيى بن أحمد بن غموة ١٧ ١٩ ٧٠ ٤٢  
١١٥  
الضبي، عبد الواحد بن إسحق - أنظر عبد الواحد بن  
إسحق  
ضيف، شوقي ٢٢

الشاذلي ٢٦٩  
شارل مارتل ١٢  
شارلمان ١٧١ ٢٤٠ ٢٠٩ ٣٩١ ٤٠٠ ٤٣٣  
شائاق ١٥٧ ٢٤٠  
شاذية بن غرسية بن لفرلند ٤٠٤  
شان خوكوا ٢٥٨  
شاورس (علم) ٥ ٢١٨ ٢٣٩ ٢٨٨ ٢٩٢ ٢٨٦ ٤٧٦  
شيرگزر، هـ ٢٨٦  
شيس، لو. ٢٨٦  
شتاتشنايلدر ٩٦ ٤٦٠  
شتراتز ٤١  
شتون م. م. ٤١٣ ٤٢٢  
الشجار، محمد ١١١  
شجادة، عبد الكريم ٢٨٤  
شرف الدين ٢٤٦ ٢٤٧  
الشريشي، أبو المباس، أحمد بن عبد المؤمن القيسي ٤٧٣  
٤٧٤ ٤٧٦  
الشُّفَرِي ٤٢٢  
الشُّفَرِي القادشي ٤٨٠  
الشغال، عبد الناصر ٩ ٣١  
شفرول، م. ـ. ٣٤٧  
شفرولون، د. ١٣٠  
الشُّفُورِي، محمد (طبيب غرناطي) ١١٣  
شكسبر ٤٤٧ ٤٥٨  
الشمي ٤٤٥  
شمس الدين ١٧  
شمس الدين السمرقندي ١٧ ١٢٣  
شمس الدين، محمد حسين ٣٦٦  
شهاب الدين ٤٤٨  
الشهرزودي ٧٨  
الشهرستاني ١٧  
شوشو - بن ٣٣٧  
شولان، فـ. ٤٨٤

طارق بن زياد 13 10 115

طالبي، عمار ٣٦٤

طاليس للملي ٣٣٤

الطوي ٢٨ ٣٢٠ ٤٤٧

الطُرطوشي، أبو بكر ٤١١

طُرُة بن العبد ٣٧ ٤٠١ ٤١٧

طروب، أم عبد الله ٤٢

طشقندي، إ. س. ٢٨٦

الطغراني ٣١٢

الطُغْثَرِي، محمد بن مالك (الحاج الفرناطي) 24 ٦٩

الطيفوري، زكريا بن عبد الله ١٤٥

طه حسين ٢٠ ٤٤٤

طوبيا بن موسى بن مغيث ١٧٣

الطوسي، نصير الدين ١٤٩ ١٩٣

الطويل ١٦٠ ١٦٢

طويل، يوسف علي ١٢٦

الطبيبي، أمين توفيق 22

طيماوس ٩٩

ظاها، حسن ٦٣

الظاهر بيبرس (الملك) ٣٦٦

حالميون (إله إغريقي - مصري) - أنظر أكاديمون ٣٦٤

الحاصر بن مُنْبَه ٤٠١

عبادة، أبو بكر، عبادة بن ماء السماء ٤١٦

العبادي، مختار ٣٤٩

عباس، إحسان ٧٢ ٥٢ ١٢٤ ٣٦١ ٤٠٤ ٤٣٢ ٤٧٢

العباس بن سعيد الجوهري ٨٨

العباس بن عبد المطلب ٨٦

عباس بن فرناس ٢٣ ٤١ ٨٨ ٢٩٠ ٣٠٦

عبد الباقي (حجًا ١١٠٠م/٤٩٣هـ) ١٩١

عبد التواب، رمضان ٤٢٦

عبد الحفيظ منصور ٣٨٧

عبد الرازق، علي ٨٦

عبد الرحمن الأول، الداخل بن معاوية بن هشام بن عبد

الملك ١٧ ٣٨

عبد الرحمن الثاني ٢٨ ٣٩ ٤١ ٤٣ ٦٢ ٦٧ ٩٥ ١٦٩

عبد الرحمن الثالث ٤٠ ٤٨ ٦١ ٦٢ ١١١ ٢٨٦ ٣٦٦

عبد الرحمن بن إسحق بن الهيثم ١١٢

عبد الرحمن بن إسماعيل بن بدر المعروف بالأفريقي ١٨٩

١٩١

عبد الرحمن بن الحكم ٤٣

عبد الرحمن بن خلف عساکر الدرامي ٦٧

عبد الرحمن الصولي ١٦٩ ٢٢٤ ٢٨٣

عبد الرحمن بن عيسى بن عبد الرحمن ٨٧

عبد الرحمن بن معاوية بن هشام بن عبد الملك ١٣

عبد الرحمن الناصر - أنظر عبد الرحمن الثالث ١٧ ٢٦ ١١٠

عبد العظيم، علي (عقيق) ٦٨

عبد القادر، علي حسن ٤٦١

عبد الكريم بن موسى بن يحيى الملعج ١١٣

عبد اللطيف البغدادي ٨٢

عبد الله بن إسماعيل الهاشمي ١٨٢

عبد الله الأنلسي ٩٠

عبد الله بن جابر الغساني للكتاسي ٤١٩

عبد الله بن بُلقَيْن (بن باديس بن خُبُوس بن زُغري

الصنهاجي) ٦٧

عبد الله بن زُهر ٧٥

عبد الله بن زُغري ٦٦

عبد الله بن الشَّوَر ٤٣

عبد الله القرطبي ٣٢٥

عبد الله للرتضى ٤٤

عبد الله بن مسرة ٤٩

عبد الله بن يونس (المجريطي) ٣٣٧

عبد الملك بن زُهر الإشبيلي - الأبن 21 ٧٢ ٣٢٤ ٣٦٥

عبد الملك بن مروان ٢١ ٩٨

عبد الملك المظفر ٤٧٩

عبد الواحد بن إسحق الضبي ٢٩٨

عمر الثاني بن عبد العزيز (الحليفة الأموي) ١٣٨

عبد الواحد للزكشي ٤٣٥ ٣٩٧

عمر بن حصون ٤٧

عبد يشوع - أنظر أين لهريز ١٣٥

عمر بن الخطاب ٣٢٠ ١٢

عبيد الله، أبو مروان عبيد الله بن خلف الأستجي ٢٩٨

عمر الحقام ١٩٢

عبيد الله، للهدني ٤٨

عمر بن الفزحان ١٢٧

عثمان بن سويد الإخيمي ٢٤٠

عمر النعمان (الملك) ٣٩٢

عُثَي بن مسافر الهكاري ١٧

عمر بن يونس بن أحمد الخزازي ٢٧ ٢٦

العربي، إسماعيل ٤٥١ ٣٦٠

عمرو بن فلاد ٤٩

المروسي، محمد منير ٣٤٤

عمرو بن هند (الملك) ٤٠١

غريب بن سعد ١١٦

عنان، محمد عبد الله ٤٨ ٤٤ ٢١ ١٩

المرين، محمد سعيد (محقق) ٣٩٩

عترة ٤٠٠ ٤٣٣

عزام، عبد الوهاب ٤٤٤ ١١

حنوري، يوحنا (حنين) ١٥١

المسلاني ١٥٠

الحولي، محمد ٣٣٩

عُضْد الدولة بن نُؤَيْه التُّيَلَمِي ٣٧٨ ٢٨

عيسى بن هشام ٣٧٩ ٣٦٥

الطار، نجاح ٢١

خ

المنج - أنظر (الأدفش) ٣٩٩ ٣٩٨

خارثيا غوميز ٧٩

المنجبة بنت شاتجة (ملك التُّشْكُنْس) ٤٠٤

الخالقي، أبو جعفر (أحمد بن محمد بن أحمد بن السيد)،

المطوي، جمال الدين ١٨٣

أنظر أبو جعفر أحمد ٢٨٤

علي بك ١٢٠

غالب ١٥١

علي، رضي الله عنه ٤٤٥ ٤٠١ ١١

الغزالي ٨٨

علي بن إبراهيم الدهكي ١٦٢

الغزالي ٤٨١ ٣٠١ ١٩٧ ١٨٥ ٨٣ ٣٧ ٣٦ ٣٤

علي بن أبي الرجال القيرواني ٢٩٤

الغساني، أبو القاسم بن محمد بن إبراهيم ٧٠

علي بن أبي طالب ٢٩٤ ٢٠٣

غضبان ٤٣٤ ٤٠٠

علي بن خلف (حيا ١٠٧٠/م) ٢٨٩

خطريف ٣٦١ ٢٦٣

علي بن زَيْن الطوي - أنظر أين زَيْن - وأيضاً الطوي ٣٠ ٢٨

غليونجي، بول ٣٧٤ ٣٧١ ٣٧٠ ٣٦٩

علي بن رجول ١٢٧

علي بن رضوان (منتج ومطبيب مصري) ٢٩٧ ٢٧٤

علي بن سهل بن زَيْن الطوي ١٢٦

علي بن العباس للجوسي ٢٨٥ ٢٨٢ ٢٤٥ ٢٩ ٢٨

الفارابي ٤٦٨ ١٨٦ ١٨٤ ١٨٢ ٨٧ ٧٢ ٥٩ ٣٣ ٣٢

علي عبد الرازي ٨٦

فارون ٦٨

علي عبد العظيم (محقق) ٦٨

فارون، ماركويتشيو ١١٦

علي بن عيسى ٢٤٤

فاسكو دي كاما ٣٤٤ ٣٣٥ ٣٣٤

علي بن غازل ٢٢٩

فاسو ديلما (هندي) ٤٥١

العمري ٢٢٩

فاطمة ١١

عمر تيميريديس ٢٢٩

فالتر ١٣٠



الفزاري ١٥٠  
 الفضل بن نوبخت ٢٢٩  
 فير ٤٥٤  
 فنتورا ريس بروسير ١٩٣  
 فهد، توفيق (محقق) ٦٩ ٢٠٣ ٣٠٤  
 فؤاد سيد (محقق) ٣٤ ٣١  
 فوزديس ٢٩٢  
 فوگل، ک. ١٩٦  
 فوئکيه ٩٦ ١٠٣  
 فها فيسوزا ٣٦  
 فير ٢٤٤ ٤٥٤  
 فيوناشي آفتر (ليوناردو اليزالي) ١٨٠ ١٩٣ ٢٠٢ ٢٥٥  
 ٢٧٠ ٢٧١  
 فيت، ج. ٣٨٤  
 فيترو بيو ٢٩٠  
 فيتيلو ٢٣٤  
 فيوس لالسي (منجم يوناني، حيا ١٦٠م) - او فويليوس  
 او فويلوس ١٢٧ ١٢٠ ٢١٧ ٢٩٥  
 فيثاغورس او فيثاغورس ٩٩ ١٧٤ ١٩١ ٢٠٤  
 فيدل فرنانديث مارتينيث ٣٢٤  
 فيدمان، او. ٨٧  
 فيدون - ١٥٣  
 فيديكو الثاني دي هويشتاوفن ٦٢ ٧٨ ٨٤ ٨٥ ٢٥٥ ٢٥٦  
 ٢٦٧ ٢٨١ ٢٩١ ٣٠٠ ٣٦١ ٣٦٢ ٣٨١  
 فيديكو كومادينو ٢٠٣  
 فيرخيلو ٦٨ ١١٦ ١٥٥  
 فيردون ١٧٥  
 فيرنر ٢٢٥ ٣٥٥  
 فيرنت، خوان، آفتر خوان فيرنت 8 9 10 15 16 24 25  
 27 29 31 32 33 37 38 39 40 41 46 50 52 57 60 66 70  
 71 72 73 74 77 79 83 84 87 89 90 91 93 94  
 141 149 150 168 188 198 199 200 232 234 251 268  
 306 307 330 338 342 343 348 349 399 400 406  
 428 443 462 476  
 الفيروز لهادي ١٨٥ ٤٧٦  
 فيساليو ٣٦٥ ٣٦٧

فاليريوس كوردوس ٣٧٥ ٣٩١  
 فالتيين فرنانديس ٢٥١  
 فالسي، لتيوس ١٢٧ ١٣٠  
 فان دير فاليردن ٢١٨ ٢٥٠  
 فيريانو، انكونا ٢١٩  
 الفتح بن علي اللينفاري ١١  
 فيرو ريو ١٧٠  
 فيجر ٤٢  
 فيهر الدين اسمع الجرجاني ٤٥٨  
 فيخيل ١٠٣  
 فرانسيسكو (القديس) ٤٨٠  
 فرانسيسكو سارزوسيو ٢٩٢ ٢٩٣  
 فرنسيسكو دي لاراينا او فرنسيسكو ٣٦٩  
 فرنسيسكو دي لاماركا ٢٧٣  
 فرنسيسكو دي ميرونس ٢٧٣  
 فزان، ج. ٢٤٧  
 فرانكو دي ليبيها ٢٠٢  
 فرج بن سالم ٢٨٣  
 فرج سلام ٣٠  
 فرجيل ٤٦٢ ٤٦٨  
 فرجيليو ١١٦  
 الفردوسي ١١ ٣٧٥  
 الفرزدق ٤٢٠ ٤٥٨  
 فرعون ٣٦  
 الفرغاني ٣٣ ٢١٠ ٢١١ ٢١٢ ٢٢٤ ٢٧٦ ٢٧٧  
 فروليوس (الصوري) ٥٠  
 فرنان بيرث كوزمان ٧٦  
 فرناندو (ملك اسباني) ١٨ ١٠٦  
 فرناندو الثالث (القديس) ٢٦٠  
 فرناندو دي اغيردا بوريلو 31  
 فرنانديث دي خيرينا ٤٣٠  
 فرنر، ج. ٢٢٥  
 فروميويك ٢٧٨  
 فرويد ٣٦ ٣٣ ٢٦٥  
 فريتش ٤٠

ليست دي يولي ٣١٧ ٣٣٩ ٣٥٥ ٤٤١ ٤٧١

ليسينو، مارسيليو ٧٥

ليشتر ٢٤٤

ليك ١٦٨

ليكون، جورج ٣٣٠

ليكون، خورخي ٣٥٠

ليتلزويل، توماس ١٠٥

ليلايما، ماركيث ٤٨٥

ليلد هاوس، ف. م. ٣٣٩ ٣٢٤

ليلكس دي أوريجل ٣١٠

ليلمون ٦٨ ٣٥٨

ليلولاس ٢٠٥

ليلون الإسكندري ٥٠

ليليب الثاني

ليليب الرابع ٣٣٨

ليليب الطرابلسي ٢٦٧

ليليه آزيدو ٢٤٩

ليليويو ٢١٧

القشيري ٤٦٩ ٤٨٤

لقاية، سلمان ٣٦٩

لقب الدين الشيرازي ٢٩٩ ٣٠٠ ٣٣٨

لقصادي ٢١٣

لقلقشندي ٣٦٦

لومس بن آنتيان ٤٣٣

لقنازعي الأتلسي ٤٥٧

لقيس ٤٥٨

ليضا الرهاوي ١٤٨

## ل

كابرييل آلونسو دي هريرا ٦٨ ٣٥٨

ل. كاتالا ٣٠٥ ٣٠٦ ٣٠٧

كاداموستو ٣٤٥

كازا دي فر ١٠٣ ١١٥

كاراك ٢٨ ١٦٦ ١٦٠

كاريا لينا ٣٨

كارليا مارتن ١٠٦ ١١٨

كازلتو ١٠٧

كاردوسو ٣٢٤

كارسي بويث (القيس) ٢٩٤ ٣٥٧

كارلوس الثاني ١٤١

كارلوس الخامس ٣٦ ٤٠٢

كارلو كوزي ٤٥٤

كاسبار دي تيخادا ١٠٢

كاستوس ٦٨

كاسيري ٧٠

كاسيلا ٣٠٣

الكاشاني ٣٦٦

الكاطي (كيمائي بندي) ٣١٥

كالاليري ٣٠١ ٤٥٠

كالديرون ٤٥٠ ٤٥١

كالديوس ١٦٩

كالمس، أ. ٤٣٤

كاليو دي سيزيكو ٢٨٢ ٢٨٣

## ق

القاضي ٢٢٩

القاسم ٣٣٨

قاسم بن أصبغ ٣٠ ٤٠ ٦٣ ١١٦

القاضي، ونداد ٢٢

القنيري الضريز (محمد بن محمود) - أنظ مقدم بن معالي

القنيري الضريز ٤٠٦ ٤١٥

القزالي (فيماني) ٢٥٥

القرطبي (الإمام) ٢٧٠ ٤٦٨

الغزواني ٣٣٣ ٣٠٤

الغازي القرواني ٤٦٦

لقسطا بن لوقا (البليكي) ١٥٢ ٢١٩ ٢٢٠ ٢٨٥ ٢٨٦

لقسطنطين الإفرنجي ١٤٨ ١٧٣

لقسطنطين التاسع ١٠٩

لقسطنطين السابع ٤٠ ٦٢

لقسطنطين بن هيلانة ١٤٢

كاسيرو، بيدرو ٢٥٩	كسرى الأول أنوشروان ٤٤٣
كاليو ٢٠٢ ٢٢٥	كصب الأحبار ٤٦٧ ١٦٠
كاليونيكوس ٣٣٧	كلينو ٤٧٥
كاليو دي سيزيكو (حيا ٣٣٠ ق.م)	كلايوس ٢٧٨ ٢٧٦ ٢١٨ ١٩٠
كاليسثس الزائف ٤٥٩	كلوت بك ٢٨٣
كاهانوس التوراني ١٩٠ ١٩١ ١٩٣ ٢٧٧ ٢٨٣ ٢٩٢ ٢٩٣	كلوديو (الإمبراطور) ٢٥٠
٢٠١	كليمنته دي تاهول (القدس) ٤٠٢
كاهومانيس ٧٠	كليمنته الخامس ٣١٣
الكامل (السلطان) ٢٥٥	كليمنته سانشيت دي لورفال ٤٤١
كاهومانيس ٧٠	كمال الدين الفارسي ٢٠٠
كايونيس ٣٣٤	كمال الدين بن يونس ٢٥٥
كاننز ٢٠٦ ١٩٤	كمبوجيا ١٠١
كانسيو نيرو دي سونيكا ٤١٩	كناشي ١٩٤
كانتون ٣٣٣	الكندي ٣٧ ٣٠ ١٠١ ٨٧١ ١٠٥ ١٨٥ ١٨٨ ١٨٩ ٢٠٢ ٢٠٣ ٢٣٢
كراتيس ٢٨٤	٢٤٤ ٢٥٩ ٢٩٦ ٢٥٨
كراليان ٤٥٩	كُتْكُه ٢٣ ١٢٥ ١٣٧
كرليمير ٢٥٩	كتوست ٨٧
كيزرتو ١٧٤ ٩٧	كوتالين ٣٣٢
الكَزْجِي - أنظر الكَزْجِي ٤٥ - ٢٧٠	كورنيكو ٧٩ ٢١٦ ٢١٨ ٢١٩ ٢٢٥ ٢٢٦ ٢٢٨ ٢٢٤ ٢٧٥
كوزيان ٧٣	٢٧٦ ٢٠٠ ٢٠٥
الكرماني ٦٥	كوتيه، ت. ٢٥٢ ٣٢٤
كروستيشيتيه ٢٢٥ ٢٢٨ ٢٨٣ ٢٨٢ ٢٨٢ ٢٩٩ ٣٠١	كودولريدو دي بليون ٤٤٧
كريب لايل ٤٠١	كودولريدو دي واترلورد ٢٦٨
كريفان دي تروا ٢٤٢	كوديرا CODERA، فرانشيسكو كوديرا إي ثابدين
كريستو بال دي لوريس ٤٤٨	١٦ ١٧ ١٨ ٢٨
كريسكس (طبيب يهودي) ٣٧٧	كورميناس ٣٥٠
كريكوي، م. ج. ٣٣٣ ٤٤٨	كورينطي ٧٩
الكزيري، سلمى الحفار ٢٤	كوشي ١٥٧

• كُتَا صَحْنَا. فِي الْفَصْل الْأَوَّل (ص ٤٥)، الْأَسْمُ مِنْ "الكَزْجِي Karāḡi" إِلَى "الكَزْجِي". أَسْتَنَادًا إِلَى "أَعْلَام" الزركلي (ط ١٩٨٠، ٦، ٨٣). ثُمَّ عَلِمْنَا، وَنَحْنُ فِي مَرَحَلَة إِعْدَادِ الْفَهَارِس، أَنَّ الْمُهَنْتَمَة "بَغْدَاد عَبْد الْمَنَعْم"، خَرِجَة مَعْهَدِ التَّرَاثِ الْعِلْمِي الْعَرَبِي بِجَامِعَة حَلَب، نَالَتْ "جَائِزَة تَحْقِيقِ التَّرَاثِ"، مِنْ الْمُنْظَمَة الْعَرَبِيَّةِ لِلتَّرْبِيَةِ وَالثَّقَافَةِ وَالْعُلُومِ - أَلْبَكْسُو (جَامِعَة الدُّوَلِ الْعَرَبِيَّة) لِلْعَامِ ١٩٩٧، عَنْ تَحْقِيقِهَا كِتَاب "إِتِبَاطُ الْمَاهِ الْخَفِيَّة". وَأَكَّدَتْ أَنَّ أَسْمَ الْمُؤَلِّفِ هُوَ "الكَزْجِي" (بِالْجِمْع).

ل

کولان، گبریل (طبيب ومستعرب فرمسي) ۱۱۲ ۱۷۴ ۳۳۸

لايات، ر. ۱۱۷

کولومب، ج. ۳۴۹

اللالقاني، محيى الدين ۲۳

کولومبوس ۳۱ ۲۱۰ ۲۱۱ ۲۴۶

لازارو ۴۷۴

کولومبلا ۶۸ ۸۴

لاهوريه ۳۶۵

کولنديوس ۳۰۵

لاهورتین ۴۵۰

کوميت بن انتونيانو ۳۹۳

لاكرانشا، ف. دي ۴۸۴

کوميت، آ. کارلها ۴۱ ۸۸ ۳۴۹ ۴۱۶ ۴۱۷ ۴۲۳ ۴۲۵ ۴۳۶

لاگواردا ۲۴۹ ۲۴۱ ۲۴۲ ۳۵۰

۴۳۷ ۴۷۷ ۴۸۴ ۴۸۵

لاگونا، اندريس ۳۸۲ ۳۷۵

کوميت مانريکه ۴۲۴

لاسيو ۲۴۸

کوندشالينوس ۱۵۸

لاسيو ۱۹۳

کونزاليث، دومنگو ۱۸۱ ۱۸۶

لبنى ۴۵۸

کونيتش، ب. ۴۳۴

لمارك ۳۷۲

الکوهي ۲۹۴ ۳۰۷

لويانشکي ۱۹۳

کوباج، م. ج. ۳۳۵

لويه دي لگا ۴۱۸ ۴۵۰ ۴۵۱ ۴۵۵

الکيالي، سامي ۴۳۴

لوييتو اليوشوني - او لوييتوس (يويت) ۱۶۸ ۲۸۸

گياهاريا باربري ۴۰۶

لورنزو دي گوشمار ۴۲

کهار ۱۰۰ ۱۰۵ ۱۷۰ ۱۷۲ ۱۷۳ ۲۱۵ ۲۱۸ ۲۲۵ ۲۲۸ ۲۷۸

لورنزو الميجل ۷۶

کيزرتو دي اورياک ۱۶۸

لوکاس دي توي ۹۱

کيرولامو تيرابوتشي ۴۰۵

لوکاس بن سريون ۳۵۶

کيريسيس ديل اغوا ۳۷۱

لوکرونيو ۳۲۴

کي دي شولياک ۲۴۷

لوکريسيو ۲۵۹

کيلينيو (فلکي بابلي) ۲۱۷ ۲۵۰

لوکليک، لوسيان (طبيب ومستعرب فرمسي) ۷۰

کينيلي، م. ۱۱۹ ۱۲۰ ۲۹۲

لوماي ۱۸۱

گيو دي پروفيس ۳۳۸

لؤي علي خليل ۴۵۱ ۵

گيورمو دي سان کلو ۲۱۸

لوپيراندو اللومباردي ۲۶۶

گيورمو دي آراگون ۲۶۶

لويجي ولسي ۷۵

گيورمو الاول دي اورانجي ۳۳۲ ۳۳۳

لويس پينلو ۴۵۷

گيورمو التاسع الاکيتاني ۴۰۷ ۴۰۹

لويس التاسع ۳۴۰

گيورمو دي لورنيا ۳۶۱

لويس خاليرا روت سيزا ۳۵

کيورمو دي چيلسزون ۲۹۲

لويس نونيز کورونيل ۲۷۴

گيورمو دي مائينسبورگي ۹۷ ۱۷۴

لي جانثي ۴۰۸

گيورمو دي مونرييکيه ۱۴۶ ۱۸۴ ۱۸۷

ليچاندر ۱۹۳

گيورمو دي چنسبورگي ۳۷۳

مارينو سانتودو ٣٣٧  
 ماسرجويه (الطبيب البصري) - أنظر ماسرجيس ١٣٨  
 ماسنو ٣٨٥ ٣٨٤  
 ماصويه ٢٤٤  
 ماشاء الله ٢٢ ١٦٩ ٢٢٨  
 ماشادو ٤٧٣  
 ماشو، ديويت ١٦٢  
 مالهجي ٣٧٣  
 المأمون (الحليفة) ٢٣ ٢٤ ٨٨ ١٣٩ ١٤٠ ١٤١ ١٤٢ ١٤٦ ١٥٧  
 ٢٠٣ ٢١٠ ٢١٤ ٢٣٦ ٢٣٩ ٢٤٥  
 للمأمون بن ذي النون، (أمير طليطلة) ٤٠ ٦٧ ٦٨ ٦٩  
 ١٠٦ ٢١٤ ٢٤٥  
 مانفريدو الصقلي ٢٥٥ ٢٥٩  
 مانويل الأول كوفينرو (إمبراطور بيزنطي) ٢٦٥  
 مانويل ريو ٣٤٩  
 مازي كول ١٠٦  
 ماورو ٣٤٥  
 ماير ليو العافية ٢٦٩  
 ماير، ل. أ. ٤٣٤  
 مايرهوف، ماكس ٣٣ ١٢٠ ٣٨٤ ٣٧٠ ٣٨٥  
 ميشر بن فاتك ١٦٠  
 ميشر بن سليمان (أمير صقلي لجزيرة صيرقه) ٤٣  
 ميشر بن فاتك ٢٦٠  
 المتلخص (الشاعر) ٤٠١  
 المتنبي ٢٧ ٨٥ ١٢٩  
 المتوكل العباسي ٧٣ ١٣٨ ٤١٧  
 مجاهد العامري ٣٤٧  
 المحاسني، زكي ٣١٣ ٤٣٤  
 المحاسني، سماء ٣٠ ٤٨٧  
 محمد (ﷺ) ١١ ١٨ ٢٠ ٤٨ ١٠٦ ١٥٣ ١٩٨ ١٩٩ ٣١٢  
 ٣٦٥ ٤٠٠ ٤٠١ ٤١٩ ٤٤٨ ٤٦١ ٤٦٢ ٤٦٣ ٤٦٤ ٤٦٦ ٤٦٨  
 ٤٧٠  
 محمد الأول (حكم من ٣٣٨-٤٢٧هـ) ٤٥  
 محمد بن أبي بكر الأصفهاني ٢٩١  
 محمد بن أبي عامر - أنظر أيضاً الحاجب المنصور ٣١

ليغن، برنارد (مستعرب اللاني) ٧٠  
 ليبي فيلادلفيا ١١٦ ١٢٠ ٣١٢ ٤٦١  
 ليبي بن غرسون دي بانويل ١٩٣ ٢١٨ ٣٠٠ ٣٤٣  
 ليننتال ٤٢  
 لينوتوسكوس ٢٦٥  
 ليونيلو التساوي ٢١٣  
 لويغوس (بيوت) ١٦٨  
 ليونفا ٤٤٧  
 ليوناردو دالينشي ٢٣٣  
 ليوناردو دي يزا ١٠٤  
 ليوناردو يزانو - أنظر فيبوناشي ٨٥ ٢٢٢ ٢٥٥ ٢٦٩ ٣٠٠

## م

ماجيسيتو دومينيكيوس (الإسباني) ٢٧٠  
 ماريو ديو ٣٧٣  
 مارتان دي بوهيميا ٣٤٢  
 مارتان بيهليم ٣٤٢  
 مارتان دي ريكز ٤٠٢  
 مارتان، راييموند ٢٦٢  
 ماري، راييمون ٧٩ ٢٨٠ ٤٨١  
 مارتين غاريا ٦٩ ١٠٦  
 ماجستيو دومينيكيوس ٢٧٠  
 مارسيليو ليسينو ٧٥  
 ماركابرو ٤٠٧ ٤٢١  
 ماركو يولو ٣٣٨ ٢٥١  
 ماركوثيرا نشيو لارون ١١٦  
 ماركوس (كاهن قانوني) ١٨٢  
 ماركو الطليطلي ٢٤٣ ٢٤٤  
 ماركو اليوناني ٣٣٨  
 ماركيث ليناوفا ٤٨٤  
 مازويكيوس ٢٦١  
 ماريا خيسوس فيكويرا ٢٥١  
 ماريا دي ريبول (لقبسة) ١٦٨  
 مارقة أنجيليس نالازو ١٨  
 ماريانوس (الراهب) ٢٤٢

- محمد بن أحمد الخوارزمي - أنظر الخوارزمي ١١٤  
محمد بن أحمد بن مجزي الكلبي ١٨٨ ١٨٧  
محمد بن إسحاق التميمي ١٢٦  
محمد بن إبراهيم ١٢٥  
محمد أبو الفضل إبراهيم ٣٢٠  
محمد الثاني (السلطان) ٢٤٧  
محمد حسين شمس الدين ٣٦٦  
محمد بن حمود القفري الضير (أنظر محمد بن معالي القفري) ٤٠٧  
محمد حميد الله ٧٠  
محمد الخامس الغرناطي ٢٨٠ ٨٤  
محمد بن سعيد الطبيب ١١٢  
محمد السيد إبراهيم ٤٢٥  
محمد بن سهرين - أنظر ابن سهرين ٢٦٤  
محمد بن شَخص ٤٦  
محمد بن شريفة ٢٥  
محمد الشَّعْثُوري ١١٣  
محمد بن الضَّار ٦٦  
محمد بن عبد الرحمن بن الحكم ٤٣٣ ٣٩٢ ٣٠٦  
محمد عبد الله عنان ٤٣ ٤٧  
محمد بن عبدون الجبلي ١٦٠  
محمد بن علي بن إبراهيم الأنصاري ٢٥  
محمد بن عون الله ٦٥  
محمد الفزاري ٢٣  
محمد بن فتوح الحماني ٢٩٠  
محمد بن السوم الغالقي (الكخال) ٣٨٤  
محمد بن مالك الغرناطي - أنظر الطُّغْثَري ٢٣  
محمد بن محمد بن هُذَيْل ٣٩٠ ٣٠٤  
محمد بن محمود القفري الضير - أنظر القفري ٤٠٦ ٤٠٧  
محمد بن مَسْرَّة ٤٩  
محمد بن مُغْلَط ٢٨ ١٢٦  
محمد بن موسى ٢٥ ٢٥٠  
محمد بن يزيد الميَّز ٣٧٨  
محمد بن هارون ٣٠  
محمد بن هشام بن عبد الجبار (المهدي) ٦٥  
محمد بن وضَّاح ٤٩  
محمود محمد شاكر (عحقق) ٨٨  
محي الدين بن العربي أنظر ابن العربي ٧٧  
مراد، فهرز ٣١  
مُرائُون ٤٧٩  
موتون كوليج ٢٩٢  
مردخاي فينزي ٢٥٨  
مردم بك، حشانة ١٥  
مردم بك، عنان ١٥  
مردم بك، قبة ١٥  
مرض، ج. ١٩١  
مريسانوس كاتبا ٢٦٦  
ميرسيه كوميس ١٥ ٣١  
مركيز دي سانتينا ٤٢٤  
مرواحي ١٦٢  
مروان بن الحكم (الخليفة) ١٣٨  
مريم العلواء - مريم للجليلة ٤٠٢ ٤٢٩  
المستصر باقة ٣٦ ٣٧  
المستصر (الحكم) ١١٢  
مستوفي ٣٣٧  
مُشَلَّمَة بن أحمد الجريطي (رياضي) ٤٨ ٦٢ ٦٥ ٦٦ ٦٨  
١٢٦ ١٨١ ٢١٢ ٢٤٩ ٢٨٧ ٣٠٦  
مسعود (الأميرت ٥١٢هـ) ٤١٩  
المسعودي (اللوغ) ١٠٠ ١١٦ ١٧١ ١٧٢ ٢٤٩ ٢٥٠ ٣٣٠ ٣٥٧  
٣٧٨  
للظفر - أنظر ابن الحاجب للنصور ٦٣  
مطر، ليس ٣٥٦  
مظهر، جلال ٤٦٠  
المتمم بن عباد ١٣ ١٤٧ ٦٩ ٦٨ ١٨١ ٣٣٣ ٣٧٧ ٣٩٨ ٤٢٠  
٤٢١ ٤٣٢  
المتمم (الخليفة) ٢١٩ ٢٣٩ ٣٨٤ ٣٩٨  
المتمم بن مُصَادِح ٣٣٢  
للمتضد (الخليفة) ٤٥٠  
للمز (الخليفة الفاطمي) ٢٠ ٤٨ ٥٠  
للمز بن باديس ٣١٩

للغوة بن شعبة ٣٢٠

للقيسي ٣٣٤ ٣٣٥

مقدم بن معاذ القُزَيري الضرير ٤٠٦ ٤٠٧ ٤١٤

للكرمي ١٩ ٢٩ ٧٢ ٨٨ ٣٠٦ ٤٠٧ ٤١٨ ٤٢١ ٤٢٧

مكرم بن سعيد ٤١٦

مكثم بن مؤان (بالإسبانية Maccham Benmotha) ٤٠٦

مكي، الطاهر أحمد ١٥ ٢٢ ٣٧ ١٣٤ ٢٢ ٢٧ ٤١٧ ٤١٨

٤٢٤ ٤٢٣ ٤٢٥

مكي، محمود علي ١٦ ٢٨ ٤٣ ٢٠٦ ٣٣٣ ٤٣٣

مناحيم بن شروق الطُروشي (الشاعر) ٦٣

منتصر، عبد الحليم ٣٥٦

المتودوني (الراغب) ٤٠٧

منزل ١٦ ١٧

للمصور الحلاج (الحسين بن منصور) ١٧ ٧٨

للمصور (الخليفة، أبو يعقوب) ٢٨ ٧٦ ٧٧ ٧٨ ١٣٩ ٤٥٦

٣٩٤

٣٩٦

للمصور بن أبي عامر - أنظر الحاجب للمصور ٤٧٩

منصور، عبد الحفيظ ٣٨٢

للمصور الموحدي ٣٣١

للتوني، م. ٤٣٧

المهدي ٤٧

المهدي العباسي ٢٩٦ ٣٨٢

مهلّب الدين بن الشُّخوار ٣٨٠

المهلّب بن أبي صفرة ٤٣٣

مخير بن طيوتون

موتوزو ٣٤٠

مورولف ٣٤٨

موسى بن إبراهيم التيمي ٣٧٧ ٢٩١

موسى بن حانوك (حاجام) ٣٣ ٧٦

موسى بن كُزَني ١٨٢ ٤٤١

موسى بن صمويل ١٨٢

موسى بن عزرا ٤٨ ١٢٨ ١٣٦ ١٤٧ ١٦١ ١٧١

موسى بن ميمون بن يوسف بن إسحاق، أبو عمران ٨٣

موسى بن نعمان ٢٥٧

موسى بن نصير ١٤ ٣٠

موسى بن نوتخت ١٠٥

موسى هامون (طبيب يهودي) ٣٨٣

موشيه ها - كوهين ٢٥٦

مؤمن ٣٦١

مولر ٤٠

مونارديس ٣٣٤

موليه ٢٥٧

مونتانو، ريجيو ٢١٧

مونريه دي لار ٤٦٠

مؤمن بن سعيد ٤١ ٣٦١

مئاس، غ. م. ٦٦ ١٢٠ ١٢٦ ١٦٨ ١٧٠ ١٧٥ ٢١٠ ٢١٢ ٢١٣

٢١٧ ٢٥١ ٢٨٨ ٣٥٨ ٣٨٢ ٤١٢ ٤٣٦

ميتون ١٤٦ ١٥١ ٢٨٢

ميغيل إسكروتو ١٨٣ ١٨٧ ٢١٠ ٢٥٥ ٢٥٨ ٢٥٩ ٢٦٧ ٢٦٨ ٢٧٠

٣٦٠ ٣٧١ ٣٧٥ ٣٧٢

ميغيل أسين بَلايوس - أنظر بَلايوس، ميغيل أسين - وأيضاً

أسين، ميغيل (مستعرب) ٧٠

ميغيل دي بريسلاو ٣٧٥

ميغيل بيزليت ٣٦٩

ميكيل فوركاذا ١٥ ٣١

ميغيل كروت هيرنانديث ٢٩

ميلانوس (يوناني) ٢٦٧

ميلاتشتون ٣٧٦

ميناندروس ٢٦٤

مينثيا دي ماتشاندو ٤٧١

مينيلا - أنظر ميلوس - أيضاً مينيلوس الإسكندراني

١٥٣ ٢٠١ ٢١٥ ٢٢٠ ٢٢١ ٢٢٢ ٢٨٤

مينو بالويو ١٨٤

## ٥

النبلسي، نادر (محقق) ١٠٤ ٢٩٢

نامو - ريمانو ٢١٨

ناويراتوس (فلكي بالهي للديم) ٢٥٠ ٢١٧

ناجي، أليينو ٢٠٣

الناصر - أنظر عبد الرحمن الثالث ١١١ ١٢ ٥٠  
الناصر عبد الرحمن بن محمد (صاحب الأندلس) - أنظر  
عبد الرحمن الثالث ١٠٩ ١١٠  
ناصر، عبد الكريم ٤٥١  
نأورو، خ. إلياسين ٤٨٥  
ناهد عباس هشام ١٣٧  
نامني دقشوران ٣٨٤  
التجارة، محمد رجب ٤٤٤  
النسوي، أبو الحسن علي ١٠٢ ٣٦٩  
نصر (الفتن الصلبي) ٤٢  
نصر الدين عوجة ٤٥٦  
نصر الله  
نصري، هاني يحيى ٤٥١  
نصير الدين الطوسي ١٥٠ ١٩٣ ٢٥٠ ٣٧٩  
نطالوروس ٢٦ ٢٥  
النظام ٣٠  
نظام الملك ٣٠٣  
نظامي عروضي ٢٥٧ ٤٥٤  
نظيف بك، م. ٣٠٧  
النصان، محمد هشام ٤٦ ٥  
النعمان ٣٧٨  
نللمنو ١٢٧  
نهاد رضا ٣٦١ ٣٦٩ ٣٦٦ ٣٢ ٣١ ٣٠ ٣٢ ٣١ ٣٠  
نونغت (أل) ١٢٧ ٢٢  
نوح ٣٢٢  
نور الدين زنكي ٣٢٢  
نوستراناموس ١٠٥  
نويكازو، أ - لو نويكازو، أ. ١٩١ ٢١١ ٢١٢ ٢٨٠  
نيدام ٣٦٨  
النبيطي (حيا ١٢٢٠م) ١٨٨ ١٩٠ ١٩١ ١٩٢ ٢٨٦  
نيقولا (رأب بيننطي) ١١٠ ١١١ ١١٢  
نيقولا شوكيه ٣٧١  
نيقوماخوس ١٣٩  
نيكام، إسكندر ٣٣٩  
نيكل، أ. ر. ٤٨٤

نيكولاس دي كاليرو ٣٢٢  
نيكولاس الكوسي ٢٦١  
نيكولو داكوتي ٣٣٧  
نيون ٢٢٥

## ٥

هارتز، و. ٢٥١ ٣٠٥  
هارتزر، و. ١٠٧ ١١٧ ١٦٨  
هارتمان، م ٤٠٦  
هارلي، ولهم ٣٦٩ ٣٧١  
هارون، محمد عبد السلام (محقق) ١٢٩  
هارون الرشيد ٢٣ ٨٥ ١٧١ ٢٠٣ ٣٢٤  
هاريسون ٢٥٠  
هاريت ٣٣٣  
هاسم، غفار (عضو مجمع اللغة العربية بدمشق) ٥ ٧٤  
٩٧ ١٠٨ ٤٢٧  
هالي ١٠٨ ٢٠٠  
هالي، أ. ١٣٠  
ها - ناسي - أنظر أيضا إبراهيم اليهودي ١٨١  
هايبيرك ٢٠٤ ٣٠٥  
هليوگابالو ٣٤٨  
هرمان الألماني ١٥١ ٢٥٨ ٢٥٩  
هرمان اللاتني ١٤٦ ١٧١ ١٨٢ ٢٨٧ ٣٠٥  
هرمان دي كارنشيا ١٥٥ ١٥٦ ١٩٠ ١٩١ ٢٢٩ ٢٦١ ٢٨٨  
هرمان الكارنتي ١٦١ ٢٢٩ ٢٦٩  
هرمان كونتراكتو ١٧٣ ١٧٤  
هرمز دالريد ١٠٥  
هرمس (حكيم بابلي) ٦٦ ١٢٠ ١٢٦ ١٨٨ ٢٣٥ ٢٣٦ ٢٣٨  
٣٣٩ ٢٤١ ٢٨٥ ٣٠٤ ٣٣٩  
هرمس الثاني ٣٦٤  
هزيماس ٢٦ ٣٧ ٢٥٩  
هروسمس - أنظر هروشمس لو لوروسيموس (پاولو) ٦٣  
١١٠  
جسرونتا، خ. (حناء الحصري) ٨٢  
هشام الأول ٤٢  
هشام المقيد، الحليفة - أنظر هشام الثاني - أنظر هشام بن



هلال الحمصي ٢٠٠

هليوشت ٩٩

الهمناني ٣٢٤ ٣٣٩ ٤٧٤

هنري باتس دي مالبناس ٢٢٩

هنريك هارسترايك ٣٧٥

هوتون ٣٥٥

هورنر ٣٧١

هوروولتر، جوزيف ١٥٤

هوميروس ١٢٩ ٣٠٤

هورباخ، و. ٦٥

هوكر دي سانتانا - أنظر هوكر المستنصر ١٨٠ ١٨٧ ١٨٨ ٢١٢

٢٢٨ ٢٣٥ ٢٣٧ ٢٣٩

هوكر دي كلون ٢٦١

هوميروس ١٢٩ ٢٦٠

هويشتنازين ٦٢

هوينينس ٢٣٣

هويبي، أ. ٤٣٥

هياكر ٢١٩ ٢٢٤ ٢٢٧ ٢٨٤

هياال ٣٣٣

هيبكليس الإسكندراني (حيًا ١٧٥ ق.م) ١٨١ ١٩٠ ١٩٠ ٢٢٠

٣٣٦

هيتا ٣٢٢

هينغينو ٢٨٥

هينسبوري ٢٧٤

هيوكليلس دي يوكو ٢١٦

هيووم، م. ٢٨٣

هيوون ١٩٠ ٢٢٢

هيوون الإسكندري ١٣٠

هيوولف، ر. دي ٢٨٢

هيز يودو ١١٨

هيسن، رودلف ١٠٥

هيسيتاس ٢٨٠

هيكل، أحمد ٢٢

هيلتي، ج. ٤٣٥ ٤٣٦

## و

والشر دي مالفون ١٨٢

الوزير - أنظر أبو القاسم بن محمد بن إبراهيم ٧٠

ولد الزوالال - أنظر أبو إسحق إبراهيم بن يحيى النقاش

٧٢

الوليد الأول (الخليفة) ٣٧٨

الوليد بن خيزران (قاضي النصارى) ٤٠ ١١٦

الوليد بن عبد الملك (الخليفة) ١٥ ١١٥

ولفرام فون إشيخ ٢٤٢ ٣٩٤

وارنر، فون ١٣٢

واليس، ج. ١٩٣

وايسر، لورسولا ٣٣٦

ويلسنر، إ. ماركيه ١٣٠

## ي

اليان، عبد الكريم (عضو مجمع اللغة العربية بدمشق) ٥

٣٢ ٧٢

يحيى بن أبي منصور، أنظر أين أبي منصور ٢٣ ٢٤ ١١٥

٢١٤ ٢١٥ ٢٤٩

يحيى بن أحمد، المعروف بأبن الحطاط ٦٦

يحيى بن البطريق ١١٥ ١٤٢ ١٨٨ ٢٠٩ ٢٧٩ ٣٦٠ ٢٨٢

يحيى بن غنّي ٣٣ ٤٩ ١٤٤ ٢٧١

يحيى الغزال ٤٢

يحيى بن يحيى، المكتن بأبن سمينة ٤٣

يحيى النحوي ٣٩

يزيد بن عنيزة ١٧

يزيد بن معاوية بن أبي سفيان ١٦

يسوع المسيح ٦٩ ١٠٦ ١٢٠ ١٣٩ ١٤٢ ١٥٦ ٤٦٢

يعقوب بن الحازر ٤٤٥

يعقوب بن داود يو يعقوب دي برمينان ٢٧١

يعقوب البندقي - أنظر جاكوبو البندقي

يعقوب الرهاوي ٢٣٩

يعقوب كارسونو ٢٧٨

يوحنا اللمشقي (قدس)	٢٦١	يعقوب المنصور (الخليفة الموحدي)	٧٧
يوحنا الطليطلي	١٨١	يعقوب بن تهر (بروفات طيبون)	٢٥٧
يوحنا (حنين) غنحوري	١٥١	اليملاري، محمد	٤٨ ٢٢
يوحنا اللوني	١٦٠ ٤٠٠	يوذا بن بارساك	٢٦٤
يوحنا بن ماسويه	٢٨ ١٦٠ ٢٨٤ ٤٧٤	يوذا اليرشوني	٩٧
يوحنا الممفان (قدس)	٤٣	يوذا بن سلمون كوهن	٢٦٩
يوداسف (أو يوحاسف - برديساطا)	٤٤٩	يوذا شاول بن طيبون	٢٨٣
يوزاي الحريزي	٤٧٤	يوذا الكوهين	٢٨٥ ٢٨٣
يوسف (النبي)	٣١ ٣٠٤	يوذا موسكا الصغير	٣٥٧
يوسف بن تاشفين	٦٧ ٧٤ ٩٠ ٣٣٧	يوذا بن موسى	٢٥٨ ٣٧٧
يوسف بن الشيخ	٤٨١	يوذا بن موشيه	٢٦٥ ٢٨٥ ٢٩٤
يوسف (العالم) (حنيا ١٩٨٤م/ ٣٧٤هـ)	١٧٥ ١٦٨	يوذا ها - ليلي	٢٥٧ ٢٨٣ ٣٣٣ ٤١٢
يوسف بن هارون الزمادي	١٧٥ ٤١٦	يوحنا الإسباني (أو يوحنا بن داود أو يوحنا الإشبيلي)	٤
يوكلفيش	٢٠٠ ٢٠٥		١٠٤ ٩٦ ١٠٠ ١٠٥ ١٤٦ ١٥٢ ١٥٥ ١٥٦ ١٥٧ ١٥٩ ١٨٢ ١٨٦
يول، رامون - أنظر رامون يول			١٨٨ ١٩٦ ١٩٨ ١٩٩ ٢١٠ ٢٢٨ ٢٢٩ ٢٧٧ ٢٨٨
يوكي	٤٨٠	يوحنا بن بطريق	١٤٩
يونيل	٤٤٥	يوحنا بن حيلان النسطوري	٣٣
يوهانس باينس (خوان دي باليا)	٢١٧	يوحنا بن داود الإسباني	١٦٢

# فهرس الكتب والبحوث

## ١. باللغة العربية

- القرآن الكريم ٣٨ ١٠ ١٣ ١٨ ٢٢ ٣١ ٣٧ ٤٠ ٤٩ ٥٤ ٥٨ ٦٦  
٢٦٠ ١٩٩ ١٩٨ ١٨٧ ١٨٢ ١٦١ ١٤٧ ١٤٦ ١٣٨ ١٣٦ ٨٧ ٨٣ ٧٦  
٤٦٥ ٤٦٣ ٤٦٠ ٤٥٩ ٤٤٨ ٤٤٧ ٤٠٢ ٣٦٥ ٣٦٠ ٣٠٤ ٢٦٢ ٢٦١
- أحسن التقاسيم في معرفة الأقاليم ٣٣٥  
إحصاء العلوم ١٨٦ ٥٩  
أحكام النجوم ١٣٧  
الأحلام وتفسيرها، مقالة ٢٠٤  
أحمد بن ماجه، مُنْظَرُ للملاحه الفلكية في المحيط الهندي  
٣٤٤  
إحياء علوم الدين ٤٨١  
الأخبار ٤٧٦  
أخبار الصين والهند ٣٣٤  
إخبار الطغماء بأخبار الحكماء ٣٨٦ ١٤٢  
الأخ المرح ٤٤٧  
أخبار الملك دون ألفونسو الحادي عشر ٣٥٠  
أخبار للملك الفرنج ١١٦  
آداب الفلاسفة - أنظر نواذر الفلاسفة ٢٦ ٢٥  
الأدب الكهنوتي ٤٤١ ٤٤٩  
الأدب للمعاصر في سورية ٤٣٤  
الأدوية للمردة - أنظر المقالات الخمس ١٠٨ ٩٥ ٧٤ ٧٣ ٦٧  
٢٨٤ ٢٤٧  
الأرمعون وزبيرا ٤٤٨ ٤٤٦ ٤٤٨  
أرجوزة أين أبي الرجال ٣٨٠  
الأرجوزة في الطب ٣٦٣  
أرخميس العربي، مبحث للدوائر المماسية ٣٠٧ ٢٠٥  
أرشيف تاريخ العلوم الدليقة (AHES) ٢٥٠  
الأرشيف الدولي لتاريخ العلوم ٢٠٥  
الأرياطاطا - أنظر الجدول اليدوية ٢٢٥ ٢١٥  
أزهار الرياض في أخبار غياض ٤٠٧ ٤١٩
- أبن حزم لغة إسبانية ٣٧ ١٥  
أبن حيان وتاريخ الأندلس ٢١  
أبن رشد ٢٥٢  
أبن رشد طوبياء، مقالة ٣٢٤ ٣٨٢  
أبن الزقاق، أشعار ٣٤٩  
أبن فرج الجبائي، مقالة ٤٣٥  
أبن قزمان، كاملاً ٤٣٧  
أبن للملك والناسك ٤٥٠  
أبن النفيس، طليحة العهد العلمي في الطب ٣٧٠  
أبن النفيس ونظريته حول الدورة الدموية الصغرى، مقالة  
٣٨٤  
أبن النفيس وأكتشاف الدورة الدموية ٣٨٤  
أبو الحسن أبو النائم البقطان ٤٥١  
نثار البلاد وأخبار العباد ٢٠٤  
الأثار المألوفة - أنظر الظواهر الجزئية ١٠٧ ١٤٦ ٢٠٩ ٣٥٧  
أثر الإسلام في الكوميديا الإلهية ٤٦٠  
إجابات الفيلسوف الثاني ٣٨١  
الأجوبة عن الأسئلة الصغرى ٨٥  
الإحاطة في أخبار غرناطة ٣٢٩ ٣٢٩ ٣٣٩  
أحتفالات الموالد النبوية في الأشعار الأندلسية والمغربية  
والمهجرة ٤٣٧

- أزهار الفلسفة في مؤلفين تعليميين واسطوريين ٨٧  
لنجاح أمين أبي منصور ٢١٦  
أساطير جلجامش السومرية القديمة ٤٥٩  
أساطير هيلبراند والفيواند الجرمانية ٤٠١  
الإسبان لا يتذكرون فضل العرب على الثقافة الأوروبية ١٦  
إسبانيا لغزٌ تاريخي ٨٦  
الأسطراب ١٨١  
أسطورة بيليرولون الكورنثة ٤٣٥  
أسفار الحكمة الخمسة - أنظر بهجاءها ٤٤٣  
أسطورة "E" - ٢٨٠  
أسطورة الإسكندر (نوايس الخطس) ٤٥٨ ٣١٨  
أسطورة رودريجو ٤٠١  
أسطورة كيلسامور وكارتون السلتية ٤٠١  
أسماء الكواكب الستارة في ملحمة بارزيغال، مقالة ٤٣٤  
أسماء الله للث ٦١٢  
إسلام الأتلس 29  
الإسلام وأصول الحكم ٨٦  
الإسهام العلمي للميورثين واليونانيتين في رسم الخرائط  
للملاحة من القرن الرابع عشر إلى القرن السادس عشر ٢٤٩  
أسئلة حول الأجزاء الأربعة للأكار الغلوتية ١٤٦  
الاشتغالات - أنظر الأصول ١١٦  
إشراقات درويش مولوي «شعر باللغة الفرنسية» ٣٩٦  
الأشكال الكروية ٢٢٢ ٢١٩  
أصالة ودروسة علم التشريح عند أمين رشد ٢٨٣  
أصل الأدب بأكمله، وخطوط لتقنمه، ووضعه الحالي ٤٠٥  
أصطلاحات عربية جديدة في لفرة من كتاب الحب  
الصالح، مقالة ٤٨٥  
أصل عربي لحكاية إسبانية مشهورة ٤٨٤  
أصل المدرسة النظامية بهند ٣٠٣  
الأصول لأقليدس ١٩٣ ١٨٩ ١٨٨ ٦٥  
الأصول - أنظر الاشتغالات ١٣٩ ١٣٠ ١٢٨ ١١٦ ٥٥  
١٨٨ ١٨٩ ١٩١ ١٩٣ ٢٠٣ ٢١٩  
أصول علم النجوم ٢١٠  
الأصول اليونانية للنظريات السياسية في الإسلام ٢٠٢
- الأطباء الأندلسيون ٨٧  
أطروحة ريسوا ٤٠٨  
الاعتماد في الأدوية المفردة ٢٧٤  
الأعلام (للزركلي) ٧١ ٨٣ ١٥١ ٣٨٤ ٥١٤  
أخاني انفصال عملة الميورثين ٤٤٤  
أغنية سلمان ومورولوف ٣٤٨  
أغنية لنهضة الطفل ٤٢٤  
الأغنية المشهورة، مقالة ٤٣٧  
أقتصار أحوال الكواكب - أنظر كتاب المنشورات -  
أيضاً كتاب سبتر السبعة ٣٠٥  
الأكلوية التاسعة ٤٤٩ ٤٥٥  
إكمال النين ٤٤٩  
أقتصاف وتبشيد الأحبار (أو الصخور) ٣٦٦ ٣٥٦  
الف ليلة وليلة 8 ١٢٩ ٣١٢ ٣٢٤ ٣٢٦ ٣٨١ ٣٨٥ ٣٩٣  
٤٤١ ٤٤٢ ٤٤٧ ٤٥٠ ٤٥١ ٤٥٣ ٤٥٤ ٤٥٥ ٤٧٧  
الف يوم ويوم ٢٥٣ ٤٥٣ ٤٥٤ ٤٥٥  
الألوف... ٢٧  
أثبات... ٣٠٦  
الإلهية ٢٦٤  
أمام ترجمة لكتاب طوق الحمامة ٤٨٥  
أموزنيو، أو الراهب (بزمصة في المصادر الشرقية) ٤٤٨  
أملك وأمان ٤٥١  
أنشيد الوقائع (نشيد) ٣٩٦  
انتقال أفكار علمية، في ميدان العلوم الدقيقة بين مشرق  
العالم الإسلامي ومغرب، في القرون الوسطى ١٥  
انتقال الفلسفة اليونانية إلى العالم العربي ١٦٠ ١٦١  
إنجيل لوقا ١٠٦  
إنجيل مرقس ١٥٨  
إنجيل يوحنا ٤٢٠  
الأندلس، في أقتباس الآثار وفي اختصار أقتباس الآثار  
19  
أثره الفقير (أسطورة) ٤٤٧  
أفس الوجود حكاية ٤٥١  
أشودة أسهر ومن ٤٠٠  
أشودة رولان ٣٩٥ ٣٩٦ ٤٠٠ ٤٠١  
أشودة الشيد ٣٩٥ ٣٩٦ ٤٠١

أنواء - أنظر الظواهر ١١٨

أوتينيو وحيوليا (قصيدة) ٤٥٥

الأوديسة ١٢٩

الأوزگالون - أنظر كتب أرسطو في المنطق ١٣٩

أورلاندو العاشق ٤٤٧

إيام العرب ٣٣٣

الأهتام المشرة ٤٤٧ ٤٥٠ ٤٥٨

## ب

الباذنجان في التراث العربي مشروع دراسة مقارنة، بحث

٧٣

بارزغال ٢٤٢

بامبا، تمثيلية هزلية ٤٥١

البارود والأسلحة النارية في عهد المماليك تحدّ لمجتمع

القرن الوسطى ٤٤٨ ٤٤٩

البستاني، (بحث في معجم تراجم العلماء) ٢٥١

البجمات الست ٤٤٧

بحث حول طواحين الهواء ٣٤٨

بحوث جلجلة ٤٧٠

بدليات... ٢٥٠

بنرة للملاحم العربية في الأندلس، مقالة ٤٣٤

البرتغالي للفزل الأوّل ٤٥٤

بزلام وخوسافات (بالعربية يَلْؤَقَر ويودلسف) ٤٤١ ٤٤٩ ٤٥٠

البرهان ١٨٢ ١٨٣

البصريات ٢١٩ ٢٢٢ ٢٢٣ ٢٩٩ ٣٠٠

بنية المنمنمن في تاريخ رجال أهل الأندلس ١٩ ٢٠ ٦٩

بقاء أو خلود - أنظر الماكولات (الأحكام) الأغلاية

للفلاسفة ٨٧

بنجاترا - أنظر أسفار الحكمة الخمسة ٤٤٣

بوذا ٤٤٩

بوسكون (أي طالب مبيشة بالحرام) ٤٧٥

البيان المُقَرَّب في أخبار الأندلس والمغرب ٤٨ ٦٤ ٢٩٧

٣٣٨

## ج

جائزات إسلامية على أصل رسم الخرائط البحرية ٣٥٠

تاجر الهندلية ٤٤٧

تاريخ ابتكار النظرية الكوكبية البابلية ٢٥٠

تاريخ أدب اللغة العربية ١٥١ ١٦٢

تاريخ الأدب الإسباني ٤٣٥

تاريخ الأدب العربي (GAS) ٢٥١

تاريخ الأطباء والحكماء ٢٧ ٣٩

تاريخ الأطباء والفلاسفة ٣٩

تاريخ أعداء الوثنيين (لو تاريخ أعداء الوثنية) - أنظر

تاريخ العالم ٤٠ ١١٦

تاريخ الأمم والملوك - أنظر تاريخ الطبري ٣٣٠

تاريخ البيمارستانات في الإسلام ٢٨ ٣٧٨

تاريخ الحيوان ٣٥٩

تاريخ الرياضيات في القرون الوسطى ٢٠٤

تاريخ السحر والعلوم التجريبية (HMES) ٢٥١

تاريخ الطبري - أنظر تاريخ الأمم والملوك ٣٣٠

تاريخ العالم ٤٠ ١١٦

تاريخ العرب ١٥

التاريخ العربي ٤٧٠

تاريخ علماء الأندلس ٤٩

تاريخ العلوم الدقيقة عند المسلمين، بحث (في كتاب تراث

الإسلام) ٨

تاريخ فارس ٤٥٨

تاريخ الفكر الأندلسي ٤٩ ٥٢ ٧٨ ٣٩٠

تاريخ للدعوة الإنسانية ٣٥٠

تاريخ حلب الطبيعى في القرن التاسع عشر ٤٥

تاريخ الحيوان ٣٥٩

تاريخ مسلمي إسبانيا ٢٨

تاريخ هروشيوش - أنظر تاريخ العالم ٤٠ ٦٣

تاريخ الهند ١١٩

تأملات ٤٨١

التيبان عن الحادثة الكائنة بدولة بني زيري في غرناطة -

أنظر مذكرات الأمير عبد الله ٦٦ ٩٠

تجند وأتصاق الحجارة (وردت ألتصاق وتجند الأحجار

“الصخور”) ٣٥٦

- تحفة الألباب ونخبة الأصحاب ٣٤٧ ٣٦٠  
 التحفة، سيرة ثالثة ومجادلة إسلامية ضد نصرانية عبد الله  
 التوجان (الراهب أنسلم تورمينا) ٤٨٤  
 تحفة للتوسل وراحة للتأمل ١١٣  
 التحولات ٤٤٢  
 تدبير للتوحد ٧٢  
 التلذذة ٣١  
 الترقب الساموي ١٤٧  
 تراث الإسلام ٨  
 تريع المقطع المكاني ٢٥٠  
 ترجات... ٢٥١  
 ترجمة كتاب التشويق الطنبي ٢٨٦  
 الترجمة من العربية في المجال العلمي، مقالة ١٨٢  
 تركيب وخواص الطعاقير ٣٧٥  
 الزنابق ٣٧٠  
 تريستان وليرزولت ٤٥٨  
 تشبيهات أهل الأنلس ٤٠٥  
 التصريف لمن عجز عن التأليف ٢٤٦ ٢٤٨  
 التطبيب الهندسي ٢٠٢  
 تمثيل الرؤيا ٣٠٤  
 تحليل على كتاب بطلهموس في بسط الكرة ٣٠٦  
 التعلم بين المسلمين الإسبان ٣٠٣  
 تفزعات مفهوم الشنة - العالم في علم الفلك الإسلامي ١٢٠  
 تفسير ابن المنطار ١١٢  
 تفسير أسماء الأدوية المفردة من كتاب ديسقوريدس ١١٢  
 تفسير الطوري ٤٤٧  
 التفهيم لأوائل صناعة التنجيم ١٧٥ ٣٠٦  
 التقاليد الأندلسية في كتاب الحب الصالح ٣٤٨ ٤٨٥  
 التقانة ١٥٣  
 التقاويم ٢٨٢  
 تقويم الأبدان في تدبير الإنسان ٢٨٣  
 التقويم الإسباني (السفري) ٢١٤  
 تقويم الإسكندر ٢١٤  
 تقويم الزّوال ٢١٣  
 تقويم سان فرنسيسكو ٢١١  
 تقويم الصحة ٣١٢  
 تقويم الطوفان ٢١٤  
 تقويم قرطبة ١١٦  
 التقويم للمسيحي ٢١٤  
 تقويم يزدجرد ٢١٤  
 التكوين الفيزيائي للأرض ٢٢٩  
 تلخيص الكون والفساد ١٨٣  
 التلمود ٢١٧  
 تمثّل الطبّ العربي من خلال القرون الوسطى اللاتينية  
 ٢٨٦  
 تنبيه... (المسعودي) ٢٥٠  
 تنقيح المناظر لنوري الأبهصار والبصائر ٣٠٠ ٣٠٧  
 تهاكت التهاكت ٧٩  
 تهاكت للفلسفة ٧٩  
 التوراة ١٧٠  
 التوسير في اللداواة والتدبير 21 ٧٥ ١٣١ ٣١٣ ٣١٤ ٣٧٥  
 ث  
 ثلاث لزهار في معرفة البحار (أحمد بن ماجد، ملاح لاسكو  
 دي جاما) ٢٤٤  
 ثلاث رسائل لافلسفة في أداب الحسبة والمحتسب ١٧٢  
 الثقافة الإسبانية - العربية عبر التاريخ، دراسات وأبحاث  
 21  
 الثقافة الإسبانية - العربية في الشرق والغرب 8 27 24 ٥  
 ثقافة الموريسكيين ٣٣١  
 الثمرة ٢٢٨  
 الثورة العمدية ١٠٠  
 ثياب الإمبراطور الجديدة ٤٥٨  
 ث  
 الجامع للأشياء ٣٣٦  
 الجامع لمفردات الأدوية والأغنية ٣١ ٣١٣ ٣١٥ ٣٢٨ ٣٦١  
 جاويدان خرد - أنظر الحكمة الخالدة ٣٠٤  
 الجبر والمقابلة ١٥٨  
 الجداول الألفونسية ٢١٦ ٢٧٨

حكايات الحيوان في القرون العربي، أفاق جديدة، مقالة  
 ٤٤٧ ٤٤٤  
 حكايات كاتقيري ٤٧٦  
 حكايات قصر الحمراء ٤٥١  
 حكايات لافونتين ٤٤٧  
 حكاية لور الأسد ٤٤٦  
 حكاية الأمير خلف وأميرة الصين ٤٥٥  
 حكاية الأمير الذي لم يكن أبوه يرغب في أن يعرف للموت  
 ٤٥٠  
 حكاية بائعة الحلبيب ٤٤٤  
 حكاية جاكوب كسالابن ٤٥٥  
 حكاية الحفلات والبنات الثلاث (من ألف ليلة وليلة) ٣٢٤  
 حكاية زياد ذي فتيها للموريسكية ٣٣٣  
 حكاية الصقر والديك ٤٤٤  
 حكاية علي بابا ٤٥٠  
 حكاية لمر الزمان والأميرة الصينية يُنور ٤٤٧ ٤٥٤ ٤٥٥  
 حكاية للملك المشاندريه ٤٥٩  
 حكاية نصالع الصغور للدوري (في الأدب الفرنسي) ٤٥٠  
 حكاية الوصيعة تيودور ٢٨١ ٤٥١  
 الحكيم شهاب الدين ٤٤٨  
 الحلقات الثلاث ٤٥٨  
 حلقة وصل بين الشرق والغرب، أبو حامد الغزالي  
 وموسى بن ميمون ٨٣  
 حلّ شكوك كتاب ألكليس ١٩٣  
 حماسة أبي تمام ٣١٣  
 الحمامات ٢٨٣  
 الحمراء ٤٥١  
 حوض الحياة ٤٨٠  
 حول أبتكار الموشح، مقال ٤٣٥  
 حول أسم وموطن مؤلف للموشحة، مقال ٤٣٥  
 حول القدم الأشجار في اللغة القشتالية ٤٣٦  
 حول طيور عباس بن فرناس، مقالة ٤٣٧  
 حول المولدات في الأدب المغربي، مقالة ٤٣٧  
 المحرلات (محرولتون) ١٠ ١٠١  
 المحرلات العاشة ٣٨١

جداول الخوارزمي ٢١٧ ١٩٩  
 الجدول الروملية ٢٧٨ ٢٩٢  
 الجدول الطليطانية ٢١٣ ٢١٤ ٢١٨ ٢٧٨  
 الجدول الفلكية ٢١١  
 جداول مرسلها ٢١٣  
 جداول كهلينو/ سيدناس ٢٥٠  
 جداول لندن ٢١٣  
 الجدول البدوة ٢٢٥  
 الجندري والحصة ٢٥٥ ٢٥٢  
 الجراحة التاريجية ٣٨٥  
 الجغرافيا للمقليسي ٣٣٤  
 الجغرافيا لأبن سعيد ١٧٥ ٣٣٦  
 جغرافية قطلونيا ٣٢٤  
 الجمع والتفريق بحساب الهند ٩٦ ١٠١ ١٠٣  
 تجل عريّة في الكونند لوكتاور ٤٨٤  
 الجمهورية ٩٩ ٢٨٠  
 جهاز مقالة (المقالات الأربع) ٣٥٧  
 جوامع اخبار الأمم من العرب والعجم ٤٠  
 جوامع الحكايات ٣٣٩  
 جيش التوشيح، منتخبات عريّة من الموشحات ٤١٢

## ح

الحب الصالح ٤٧١ ٤٧٤ ٤٧٦  
 حجر الشب والأملاح ٣٦٤  
 حديقة الأزهار في ماهية الشب والفقر ٧٠  
 حركات الأجرام السماوية ٢٢٨ ٣٧٧ ٢٠٠  
 الحساب وفق الأساق الهندية ٣٣  
 حساب الهند أو الحساب الهندي ١٩٦ ١٩٧  
 الحسن بن الهيثم، بحوله وكشوفه البصرية ٣٠٧  
 الحشاش ١١٠ ٢٤٨  
 الحصان الأيتوسي ٤٥١  
 الحصان والأسد ٤٥٧  
 الحضارة العربية في الأندلس كما يراها الإسبان للمعاصرون  
 ٢٤  
 حكايات جحا ٤٥٤ ٤٥٦

دليل الكتب العربية - الفشتالية لعام ١٥٧٧ ٣٦٠  
 دودة القز والأستنبات الصيني ٨١  
 الدورة النموية عند القرشي ٣٧٠  
 دول الطوائف ٤٤  
 دولة الإسلام في الأندلس من الفتح حتى بداية عهد الناصر  
 ٤٨ ١٩  
 دون كيهوته ٤٤٣  
 ديسفوريديس وكتابه، بحث ١٠٨  
 ديوان ابن خاتمة الأنصاري الأندلسي - أنظر ابن خاتمة  
 لآلري ٤٢٦ ٤٢٧ ٤٢٩ ٤٣٠  
 ديوان ابن الزقاق البنّاني ٣٤٩  
 ديوان ابن زيدون ورسائله ٦٨  
 ديوان ابن الفارض ٤٠٣  
 ديوان ابن قزمان ٨٠ ٤٣٦  
 ديوان ابن هاني الأندلسي ٤٨  
 ديوان إلهي ابن قزمان ٤٠٦ ٤٠٧  
 ديوان البحري ٤٢٨  
 ديوان للمتمد بن عباد ٤٣٦ ٤٣٣

## ف

ذات اليمين البيضاوين ٤٥٨  
 الذخيرة في عاصر أهل الجزيرة ١٤ ٢٠ ٣٣١ ٤٠٣ ٤٠٤ ٤٠٥  
 ٤٠٦ ٤٠٧ ٤١٢ ٤١٥ ٤١٣ ٤١١  
 الليل والتكملة ٢٥

## ر

رجمات المتّنين ٤٧٥  
 الرباعية ٣٢٨  
 رتبة الحكيم ٣٣٥  
 رجال إيزابيلا الثالثة ٤٤٧  
 رحلة إلى تركيا ٣٣٠ ٣٦٣  
 رسالة ابن عبدون في القضاء والحسبة ١٧٢  
 رسالة أنصال العطل بالإنسان ٧٢  
 رسالة ثابت بن قرّة ٢٢٦  
 رسالة الشمس إلى الهلال (قصيدة) ٢٤٠

حوليات مرصد مفريد ٣١١  
 الحياة حلم ٤٥٠ ٤٥١ ٤٥٧  
 حياة ماركوس دي أوريجون ٤٧٤  
 حياة هيلوگابالو ٣٤٨  
 حنّ بن يقطان ١٣ ١٣ ٩٠ ٤٥٩  
 الحيوان ١٢٩ ١٦٠ ٤٦٤

## خ

الخاتمة مع سوء الطالع ٤٥٠  
 خرقاط يهرو رابنيل ٣٤٢  
 خرقاط حافظي أهر ٣٣٧  
 خرقاط نيكولاس دي كافيرو ٣٤٢  
 خريطة اليرج ٢١٢  
 الخريطة السطحية للكرة السماوية ١٨١  
 خريطة العالم ٣٣٦ ٣٣٧ ٣٤٥  
 خريطة ميكاندور ٣٤٢  
 خلاصة الفلسفة ٢٤٠  
 الخلاصة المتعلقة بحركة الشمس ٣٣٦  
 الخليل الفلسفي (للمنتخبات) ٣٦٦  
 الخليل الكالي - أنظر للمنتخبات الكالية ٢٤٠ ٢٤١

## و

ولدا قرط (كتاب تركي) ١٢٩  
 الوار التي لا تترك ولا يشرب فيها لهذا ٤٧٤  
 دار الطراز في عمل الموشحات ٤١٢  
 دلقش - نامة - أنظر رسالة أبو كتاب العلم ٣٠٧  
 دقرة للمعارف الإسلامية ١٧  
 دراسات عن ابن حزم وطوق الحمامة ١٥ ٣٧  
 دراسات حول الرزقالي ١٧٥  
 دراسات ونصوص في الفلسفة والعلوم عند العرب ١٤٤ ١٤٥  
 ١٤٧ ١٤٦  
 دراسة نقدية لمخطوط سيميائي عنوانه مغاليع العلم  
 الكبير لأرنفوس، مقال ٣٤٧  
 دلالة الحائرين ٨٢ ٨٣  
 دليل طبيب الميون ٣٨٤



- رسالة الصفيحة الجامعة لجميع الفروض ١٩  
رسالة حمد المسيح بن إسحق الكندي ١٨٢  
رسالة العلماء - دأمني داتشوران ٢٨٤  
رسالة في حركة النجوم الثابتة ٢٢٥  
رسالة في الحُتميات ٣٦٢  
رسالة في سلوك الأُمراء ١٥٢  
رسالة في العقل ٢٠٣  
رسالة في علم الفلك ١١٥  
رسالة في فضل الأتليس وذكر رجالها 29  
رسالة مراتب العلوم (وهي في الجزء الرابع من رسائل أين  
حزم الأتلسي) ٥٨ ٥٦ ٥٥ ٥٤ ٥٣ ٥٢  
رسالة العلماء ٢٨٤  
رسالة الوداع ٧٢  
رسائل أين حزم الأتلسي ٨٩ ٥٢ 21  
رسائل لإبراهيم بن سنان ١٦٢  
رسائل إخوان الصفا ٤٨ ٤٩ ٥١ ٣١٤ ٤٥٦  
رسائل الكندي الفلسفية ٢٠٣  
رقمان الأتليس الذي وصل إليها من الشام، مقالة ٣٨  
رهنامج (خريطة) ٣٣٥ ٣٤٤  
الروابع ٢٤١ ٢٥٢  
روابع للأطون ٢٥٢  
رواية الشملب ٤٤٤  
رواية الوردة ٨٠  
الزُروض المطار في خبر الأقطار ٤٨ ٣٢٢ ٣٣٦ ٣٤٨ ٤٣٤  
رومنثة اللغة، حرية الخط ٤٣٤  
ريحانة الكتاب ونجمة المنتاب 21

## ز

- الزلازل وتفسيراتها عند أين سينا، بحث ٣٥٦  
زهر البستان وزهرة الأذهان (الفلاحة الأتلسية) 23 ٤٦٩  
زنج الأرجبهار ١٢٥  
زنج الممتحن ٣٣ ٢١٤

## س

- ساعة بلاط (قصر) الشاعات ١٧١  
ساعة بلاطة الظل ١٧١  
المجن بلا نذب ٤٥٤  
سدهانتا ١٥٠ ٢١٥  
سُر الأسرلر ١٨٧ ١٨٨ ٢٦٠ ٢٦٧ ٢٦٨  
سراج للملك ٤٥٢  
سرح العيون ١٦١  
سُر الحليقة وصنعة الطهيمة، كتاب الجبل - كتاب الشرب  
المظلم في سُر الحليقة ٣٣٦ ٣٣٩  
سفر إشقياء ٨٩  
سيفر دقيال التوراني ٢٦٦  
سيفر صموئيل الثاني ٤٣٥  
سيفر المزامير ٣٩٠  
ستنداد الجهار ٣٣٤  
ستنداد نامة ٤٤٦  
السندبار أو السندبار - أنظر كتاب حُدغ النساء  
وحنكتين ٤٤١ ٤٤٢ ٤٤٦ ٤٤٧  
ستندان ٤٤٦  
الشند هند ٤١ ٦٦ ١١٨ ١٣٩  
السوابق الإسلامية لأسطورة كارين ٤٨٤  
السوابق الإسلامية لرهان باسكال، مقالة ٤٨٥  
السوابق اليونانية - الحرية لعلم النفس الفيزيائي ٢٥٢  
السياسة للندن، فصول المدني ٧٢  
السيدة تروهانها ٤٤٤  
سيفهانتاس (مجموعة كتب رياضية - فلكية) - أنظر  
سدهانتا ١٢٥ ١٦٢  
سيرة عنترة ٤٠١  
السيتهاس أو السيتيار ٤٤٢ ٤٤٦ ٤٤٨ ٤٤٩ ٤٧١

## ش

- شاه بخت ٤٤٧  
الشاهنامة ١٠ ١١ ٣٧٥  
شبه الجزيرة الإيبيرية في القرون الوسطى بحسب كتاب  
الروض للمطار في خبر الأقطار ٣٤٨  
شخصية الفونسو العاشر الحكيم الطميّة، وساعاته ١٧٥

الوسطى بحسب كتاب الروض للطبار في غير الأقطار  
٢٤٨  
الصفحة - صفحة الزُّوال - الصفحة الزُّوالية ٦٦  
٢١٧ ٢٩٤ ٢٨٩  
صلوات وامون ٢٦٣  
صوان الحكمة ١٦٠  
صورة الأرض ٣٦١  
صورة العالم ٢١٠  
الصيد باليزاة ٣٦١  
الصيدنة في الطب ٣١٣

## ض

ضرائر الشعر ٤٢٦

## ط

طاولة شطرنج الصفحة ٢٨٣  
طب تيودوسيوس ١٢٧  
طب اليونان ١٦٠  
طبقات الأطباء - أنظر عيون الأنباء في طبقات الأطباء  
٢٨٠ ١٠٨ ٣٢٥  
طبقات الأطباء والحكماء ١٠ ٢٧ ٣٥ ٣٩ ٦٢ ١٢٨ ١٣٧  
٣٢٥ ٣٦٨  
طبقات الأمم ٤٠ ٤١ ٦٠ ٦١ ٦٧ ٩٠ ١٢٠ ١٣٠ ١٦٠ ١٨٩  
١٩١ ٢٠٣ ٢٤٨ ٢٥٠ ٢٨١  
الطب والأطباء في الأندلس الإسلامية ٢٤٨  
الطبيب الأندلسي عبد الملك بن زُهر من خلال كتابه  
التيسير خاصة، بحث ٧٤ ٧٣  
الطبيب الصيدلاني الأندلسي، حامد بن سَنَحُون، وريادته  
في التصنيف الموسوعي في الأدوية المفردة، بحث ٧٠  
الطبيب العربي الأندلسي عبد الملك بن زُهر الإيادي،  
بمناسبة الذكرى التسعمئة لمولده، تعريف ومقالات  
٧٤ ٢٧١ ٢٧٥ ٣٠٠  
الطبيبات، المعادن والأثار الفلوية (جزء من كتاب الشفاء  
لأبن سينا) ٧٤ ٢٥٧  
الطبيبة ٢٧١ ٢٧٥ ٣٠٠

الشرح ٢١٢  
الشرح (لأبن رشد) ١٨٣ ٧٦  
شرح أبن رضوان ٢٩٧  
شرح الآثار الفلوية ٢٩٩  
شرح أسماء العقار ٨٣  
شرح أوطولويوس ١٦٢  
شرح تشریح القانون أنظر كتاب شرح تشریح القانون ٣٦٨  
٣٦٩ ٣٧٠ ٣٧١  
شرح تعريفات ج (هـ) من الأصول ١٩٣  
الشرح الكبير ١٨٣ ١٨٤  
شرح كتاب تشریح القانون ٣٦٩  
شرح الكتاب الثلاثي ٢٩٧  
الشرح للمتوسط ٣٧٩  
شرح للمدخل إلى كتب أقليدس ١٩٣  
شرح مؤونة أبن ميمون ٤٢٢  
شرح مصادرات أقليدس في كتاب الأصول ١٩٣  
شرح معاني القرآن ٨٧  
شرح مقامات بدیع الزمان الهملاني ٣٧٩  
شرح مقامات الحريري البصري ٤٧٣ ٤٧٦  
الشرة المروضة ٤٥٨  
الشرف في المغرب ٤٣٧  
شعر أبن شُعَيْبٍ الأندلسي ٤٥  
شعر الحرب في لب العرب، في الصبرين الأموي والعباسي  
إلى عهد سيف الدولة ٤٣٤  
الشعر الفلحي ١١٦  
شعر المستعربين ٤٣٥ ٤٣٦ ٤٥١ ٤٥٢  
الشعر للنفس العبراني - الإسباني ٤١٢  
الشفاء ١٦٢ ١٨٥ ٣٦٦ ٣٥٥ ٣٥٦ ٣٥٧  
شلمو بن جيور شاعرًا وفيلسوفًا ١٢٠

## ص

صباح الأعشا في صناعة الإنشاء ٢٢٦  
صفحة رائعة للتيفاشي، وفرضية حول تفتكار لأزجل ٤٣٧  
صفة جزيرة الأندلس، منتخبة من كتاب الروض للطبار  
في غير الأقطار - أنظر شبه الجزيرة الإيبيرية في القرون

- طبيعة الحيوان ٣٦٠  
طريقة داتا ٢١٩ ٣٠٠  
طوق الحصاة في الألفه والآلاف ١٣٢ ١٣٤ ٢١٩ ٣٣٢ ٤١٠  
٤١٨ ٤١٣ ٤٢٤ ٤٢٦ ٤٢٧ ٤٧٩  
طبماوس ٩٩
- ظ
- الظالم الذي يتحول إلى قنيس مع مَر الزمن ٤٥٨  
الظواهر ٢٢٠ ٢١٩  
الظواهر - أنظر لتواء ١١٨  
الظواهر الجزئية - أنظر الآثار القلوية ٢٠٩
- ح
- عائلة بني ميمون ٣٤٥  
عبد الرحمن بن الهيثم، طبيعة الأطناء النباتية في الأندلس،  
بحث ١١٢  
عجائب العالم ٣٣٧  
عجائب الهند ٣٣٤  
العراقلة - أو في العراقلة ١٨٧ ٢٠٣ ٣٠٤  
العريضة الوسطى وعلم للماجم، مقالة ٨٦  
عرض مفتاح أسرار التنجيم ٢٥١  
عصر ازدهار الطب في الأندلس، أين جُلجل القرطبي،  
بحث ٣٩  
عصر المراهبين والموحدين في المغرب والأندلس ٤٤  
المقدد الفريد ٣٩٣ ٤١٥ ٤٥٧  
المقيدة ٢٦١  
علم الأرض (الجيولوجيا) ٣٥٥  
علم التنجيم ٢٩٤  
علم التنجيم الخاص بالطلع ٢٩٦ ٣١٠  
علم الحركة ١٣٠  
علم الحساب ١٩٩  
علم الحساب في بلاد بابل ومصر ٢٠٤  
علم الحيوان لأرسطو - أنظر كتاب أرسطو في علم الحيوان  
١٤٦  
علم الطائر ج ٢٨ من كتاب التصريف للزهراوي ٢٤٦
- علم الفراسة ٣٢  
علم الفلك ٣٧٩  
علم الفلك وعلم التنجيم ٢٥١  
علم الفلك والتنجيم في الهند وإيران، مقالة لانكري ١١٩  
علم للمعاد... ٤٨٤  
علم المَناد الإسلامي في الكوميديا الإلهية ٤٥٩  
علم الهياة، إصلاح للجسطي ٢٢٢  
العمدة ٢٩٤  
حفلة الطبيب في معرفة النبات ٦٩ ٧٠ ٩٠ ١٥٤  
حفلة الكتّاب وخدمة ذوي الآلآب ٣١٩  
عيازي داتش ٤٤٥  
عَيْن الشُّعة وعُزْن الشُّعة ٣١٥  
عيون الأتماء في طبقات الأطناء ١٠٨  
المعد القديم ١١
- خ
- خاية الحكيم للمجرطي الزائف ١٣٥ ٢٤١ ٣١٣ ٣٤٧  
الخيران واليوم ٤٤٤  
الغزو الأكبر لما وراء البحار ٤٤٧  
الغيت المسجّم في شرح لامية العجم ١٤٨ ١٤٩
- ق
- الفراس زفار ٤٤٩  
لاسودها هندي ٤٥١  
فرحة النفس ٣٢١ ٣٢٢  
فردوس الحكمة ٢٨ ١٢٦  
فرق الطب للمتعلّمين ١٤٤  
الفصل بين الروح والنفس ١٥٢  
الفصل في اللّيل والأهواء والنّحل ٢٦١  
الفصول ١١٦ ٣١٣  
فضل العرب في النهوض بالثقافة الإنسانية 24  
فضل الأندلس على ثقافة الغرب 23 28  
للإفلاحة الأندلسية 23  
إفلاحة الزّمان في الأندلس، بحث ٢٨

- الفلاحة النبطية ٦٩ ٢٥٨  
 فن الشعر ٢٥٩  
 فهرس المعلوم أو "فهرس للمفاهيم" أو "دليل المفاهيم"  
 ٦ Indices de Conception  
 الفهرست ٣٣ ١٢٦ ١٣٠ ١٣٧ ١٤٠ ١٤١ ١٤٣ ١٦٠ ١٦٢ ١٨٩  
 ٢٠٣ ٢٣٧ ٢٣٦ ٢٤٠ ٢٦٨ ٢٨٢ ٣٠٤ ٣٠٥ ٤٥٦  
 فهرسة الكتب العربية أو المتعلقة بالعرب، الصادرة في أوروبا  
 للسيخية من ١٨١٠ إلى ١٨٨٥ م ٤٨٤  
 في الاستحمام ٣١٢  
 في استخدام الثلج ٣٢٤  
 في أصول الهندسة ٨٨  
 في تشابه قوانين الموسيقى مع قوانين العروض (مفصل في  
 موسوعة التيفاشي) ٤١٧ ٤٣٢  
 في التنجيم ٢٩٦  
 فينيريكو والصقر ٤٥٠  
 في رفع الأشياء الثقيلة ٣٠٢  
 فيسارا ٤٤٩  
 في السماء ١٩٢ ٣٠٥  
 في السماء والعالم ٢٧٥  
 في السموم ٢٤٠  
 في صورة الكسوف ٣٠٠  
 في العقل ١٨٥ ١٩٦  
 في علم الهيئة، أنظر المجسطي ٨٨  
 في الكون والفساد ١٨٣  
 في معرفة قوى الأدوية المركبة ٢٤٤ ٢٥٢ ٢٥٣  
 في النفس ٢٥٩  
 في وصف السماء ٣٥١
- ٢  
 كالميتيس الزراف ٤٥٩  
 كامل الصناعة الطبية (المعروف بالكتاب للملكي) ٢٩  
 الكامل في التاريخ ٣١ ٣٢  
 كتاب أبي كامل في الجبر ٢٥٨  
 كتاب الأحلام ٣٠٤  
 كتاب أدب الفلاسفة ٢٦٠ ٢٧٢  
 كتاب الأدوية المفردة - أنظر الأدوية المفردة ٢٥٨  
 كتاب الأذكاء ٤٥٨ ٤٧٤  
 كتاب لرسطو في علم الحيوان ١٤٦  
 كتاب أسس الجداول الفلكية ٢١٢  
 كتاب الأسس ٢٢٦  
 كتاب الأغاني ٢٧ ٦١ ٤٥٦ ٤٧١  
 كتاب الأغنية ١٩  
 الكتابات الأنطلمسي (سلسلة) ٢٣ ٧٠ ٤٦٠  
 كتاب الآلام ٤٢٠ ٤٣٥  
 كتاب الأثواب ٣٣٨  
 كتاب إتياء المياه (الحفنة) ٤٥ ٥١٤  
 كتاب الأنواء - أنظر أنواء ٣٠ ١١٦  
 كتاب الأنواء والأزمنة، القول في الشهور ١٩  
 كتاب الإيضاح ٣١٥
- ٣  
 القانون في الطب ٧٤ ١١٣ ٢٤٥ ٣٦٢ ٣٧١  
 اللقرانات الكبرى - أنظر كتاب اللقرانات ١٠٦ ١٠٧  
 نص لكيل رأس السانس ٤٥٠  
 الفضد والأثم ١١٥  
 الفصل والبيان ٦٩  
 العصر الأموي في غسان ١٥

- كتاب البارع ٢٩٦  
كتاب التجريتين على أدوية أبن وهب ٧٣  
كتاب تربية الطيور المستخلعة في الصيد والعناية بها ٣٦٢  
كتاب التسهيل لعلوم التنزيل ١٨٧  
كتاب تشخيص الأحلام ٢٦٦  
كتاب التشويق الطبي، من الأدبيات العربية حول تأديب (تعليم) الأطباء ٢٨١ ٢٨١  
كتاب التفاحة ٢٥٩  
كتاب التفسير ٤٩  
كتاب التنبيه ٢٥٧  
كتاب تهاويل العالم ٢٢٩  
كتاب التيسير في المداواة والتدبير - أنظر التيسير في المداواة والتدبير ٧٤ ٣٦٤  
كتاب الثلاثة ٤٥٣  
كتاب جدول الزرقال ٢١٩  
كتاب الجمهورية، القوتين ٩٩  
كتاب الحالات ٤٥٠  
كتاب الحب الرائع ٢٣٠  
كتاب الحب الصالح ٤٢٩  
كتاب حجر الشب والاملاح، عمل اساسي لسميماه اللاتينية للمناخنة ٣٢٧  
كتاب الحلق ٦٥  
كتاب حركات الأجرام السماوية - أنظر حركات الأجرام السماوية ٢١٩  
كتاب الحساب ١٣٩  
كتاب الحساب الهندي - أنظر حساب الهند ١٩٦ ١٩٧ ١٩٩  
كتاب الحشاش - أنظر المادة الطينية ١٠٨  
كتاب الحكمة ٢٦٠  
كتاب حيلة القهر ١٤٤ ١٤٥  
كتاب الحيوان (للاجاز) - أنظر الحيوان ١٢٩ ١٣٥  
كتاب الحيوان (لأليوتو الكبير) ١٢٩ ١٣٥ ٣٦٠ ٤٨٠  
كتاب الخدع، أو كتاب خدع النساء وحنكتهن - أنظر السندباد ٤٤٦ ٤٤٧ ٤٥٧  
كتاب الخليط - أنظر للنتيجات - أيضاً الخليط الكالي ٢٤٠ ٢٤٢  
كتاب الخورزمي في التطبيق الحسابي ١٩٦
- كتاب الخورزمي في العمليات الحسابية ٩٦  
كتاب الخو الأول أو الخو المحض ١٨٣ ١٨٤  
كتاب ديسكوريدس - أنظر الحشاش، للمادة الطينية، المقالات الخمس ٦٣ ١١٠ ١٢٨  
كتاب ذخيرة الإسكندر ٢٢٨  
الكتاب الذي ألفه أتركه إمبراطور لمانيا ٣٦٢  
الكتاب الذي ألفه النبل العظيم ملك أتكوس الذي كان أكبر صياد في العالم ٣٦٢  
كتاب الرحمة ٢١٥  
كتاب الرؤيا ٢٦٤  
كتاب الساعات ٣٢٥ ٤٢٠  
كتاب الشرب للنظم في سز الخليفة - أنظر سز الخليفة وصناعة الطبعة، الجبل ٢٢٧  
كتاب السماء ٢٠٩ ٢٧٩  
كتاب شانالي ١٢٦  
كتاب شرح تشريع القانون لأبن سينا ٢٧٠  
كتاب شرح الحكم الطائفة ٢٨٥  
كتاب الشفاء ١٦٢ ٢٥٥  
كتاب الصديق والمحبيب ٤٨٠  
كتاب الصليان ٢٩٨  
كتاب الصيد ٣٦٢  
كتاب صيد الطيور ٣٦٢  
كتاب الطواهر - أنظر أنواع ١١٨  
كتاب الطواهر الجزئية - أنظر الطواهر الجزئية - أيضاً الآثار الفلوية ٢٠٩  
كتاب العالم ٢٠٩ ٢٧٩  
كتاب العجائب ٤٤٤  
كتاب عجائب الهند - أنظر عجائب الهند ٢٥٠  
كتاب عرض مفتاح لسرائر النجوم - أنظر عرض مفتاح لسرائر النجوم ٢٣٩ ٢٥١  
كتاب الجبل - أنظر الجامع للأشياء ٣٣٦ ٣٣٦  
كتاب علم الحساب ١٢٩  
كتاب العمل بالخرات الفلكية ٢٨٥  
كتاب الفروسة وللناصب الحربية ٣٢٨  
كتاب الفلاحة ١٦ ٦٩ ٢٢٧  
كتاب في أستيعاب الوجوه الممكنة في صناعة الأسطراب ٢٨١

- كتاب في الأسماء الطَّبِيَّة ١٣٦  
كتاب في أصول حساب الهند ١٩٩  
كتاب في أدّ الكرة لوسع الأشكال المسطّحة التي إحاطتها  
متساوية ٢٥٠  
كتاب في تركيب وعروض العقاقير ٣٧٥  
كتاب في الزراعة ٦٧  
كتاب في علم الفلك غير معروف ليوحنا بن داود الإسباني  
٢١٠  
كتاب في هيئة العالم ٣٧٤  
كتاب لرامسطونيمس ٢٠٢  
كتاب الفِرَقَات - أنظر كتاب الفِرَقَات الكيرى ١٠٤  
كتاب الفِرَقَات الكيرى - أنظر كتاب الفِرَقَات ١٠٥ ١٠٦  
كتاب الفِرَقَات إلى ربّ العالمين بالصلاة على محمّد سيّد  
المرسلين ١٩  
كتاب القَطَط ٤٤٤  
كتاب الكامل ١٠٥  
كتاب كلمات وأقوال الحكماء والفلاسفة ٢٦٠  
كتاب الكَلَيَات ٣١٢ ٣١٤ ٣١٥  
كتاب الكَنُوز ٣٣٩  
كتاب الكواكب الثابتة (المصوّر) ٢٨٣  
كتاب لوحات الكواكب السّائرة السبعة ٢٩٢  
كتاب المنة فصل ٢٦٠  
كتاب الماهيات الخمس ١٨٥ ٢٠٢  
كتاب المُجَرِّيات ١٩  
كتاب للمحاضرة والمذاكرة ١٦١  
كتاب للدخل إلى الهندسة في تفسير كتاب أقليدس ١٨٩  
كتاب للدخل الكبير ١٥٥  
كتاب للربا الحارقة ٣٣٥  
كتاب للمرشد والفصول ٢٤٩  
كتاب المستغيثين بالله تعالى عند المهمات والحاجات ١٩  
كتاب للمعارك ٣٧٧  
كتاب للمجيب ٤٢٥  
كتاب للمراج ٤٥٩ ٤٦١ ٤٦٢ ٤٦٩ ٤٧٠  
كتاب للمراج ومسألة الأسس الهندسية للكوميديا الإلهية،  
مقالة ٤٨٤
- كتاب معرفة مساحة الأشكال ٢٠١ ٢٠٥  
كتاب للمفردات الطَّبِيَّة ٣٧٥  
الكتاب للمقنن ١٤٧  
كتاب للمكافأة وخشن النقص ٨٨  
الكتاب الملكي - أنظر كتاب كامل للصناعة الطَّبِيَّة ٢٨  
٢٨٢ ٢٨٥  
كتاب للناظر للوحي الأبهار والبصائر ٣٣٢  
كتاب للمنتخبات - أنظر كتاب الروابع ٢٤١  
كتاب المنشورات ٢٠٥  
كتاب المنصوري ٣١٢ ٣٨٣  
كتاب للميتافيزيقا ١٥٢  
كتاب للميل في تحويل سنّ للواليد ٣٣١  
كتاب النيات ٦٩  
كتاب النجاة ٥٩  
كتاب النُكْت ٢٢٩  
كتاب النواذر ٤٥٧  
كتاب نواذر جحا ٤٥٦  
كتاب هروسيموس - أنظر تاريخ العالم ١١٠  
كتاب الهندسة ١٧٥  
كتاب الهندسة الموعودة ٣٧٠  
كتاب الهيئة للكواكب السبعة ٦٦  
الكتب ٢٨٨ ٢٨٩  
الكتب السبعون ٣٦٥  
الكتب الأربعة للكرة الثامنة ٢٨٣  
كتب معرفة علم الفلك ١٤٨ ١٧١ ٢٨٤ ٢٩٢ ٢٨٩ ٣٤٦  
الكرة والأسطورة ١٤٩ ١٥٠ ٢٢٠ ٢٢٢ ٢٧٦  
كلاب الصيد ٣٦١  
كلاليليو ٤٥١  
كلمات وأقوال الحكماء والفلاسفة ٢٦٠  
الكَلَيَات في الطب ٧٥ ٧٧ ٣٦٤ ٣٦٥ ٣٦٧  
كليلة ودمنة ١٣٩ ٤٤١ ٤٤٢ ٤٤٣ ٤٤٤ ٤٤٦  
كليلة ودمنة وكتاب بولام ويوسوفات الأثيوبي ٤٨٤  
كليومادس ٤٥١  
كنز التجار في معرفة كرم الأحجار ٣٣٩  
الكوميديا الإلهية ١٧ ٢١٨ ٤٥٩ ٤٦٣ ٤٦٩

- كونده دي لوكانور - أنظر الكونديه لوكانور ٤٤٩ ٤٤٨ ٤٤٤ ٤٧٠ ٤٥٧ ٤٥٠
- الكونديه لوكانور - أنظر كونده دي لوكانور ٤٤٧
- الكيمياء العلمية في القرن الثاني عشر، كتاب حجر الشب والأملح للرازي، مقالة ٢٤٧
- ل
- اللاهوت ٢٥٩
- لُبس الفرقة للمحدثين ٤٧٠
- لزوم ما لا يلزم ٤٨١
- اللقمات الذهبية ٢٦٠
- اللمحة البديرة ٢٥٠
- اللقاوم ٤٥٩
- لوح الزمرد ٢١٠ ٢٢٥ ٢٣٦ ٢٣٧ ٢٣٨ ٢٣٩ ٢٤٠
- ليالي اتيكية ٢٤٨
- م
- ما بعد الطبيعة ١٤٥ ١٨٥ ٢٥٩ ٢٧٤ ٣٠٠
- ما تدلن به الثقافة لعرب إسبانيا [الأنطلسيين] 23
- المأثورات (الأحكام) الأخلاقية للفلاسفة - أنظر بقاء أو خلود ٨٧
- ما جرى لأحد الملوك مع الزّاحفين النشاجين ٤٥٨
- ما جرى لفتى تزوّج امرأة حازمة جداً وشجاعة جداً ٤٥٨
- ما جرى للملك مع محسوبة ٤٥٠
- ما جرى لمن طرد من الجزيرة عارياً ٤٥٠
- المادة الطينية - أنظر الأدوية المفردة - أيضاً كتاب الحشائش، أيضاً للمقالات الخمس ٢٣ ٢٧ ١٠٨ ٩٣ ٣٧٣
- للمادة الطينية عند مسلمي القرون الوسطى مقال ٢٨٤
- للمناسبات الثلاث ٤٥٥
- للماء الودلي والأرض النجمية ٢٤٠
- ماكالونا الجميلة ٤٥٥
- ما يجوز للشاعر من الضرورة ٤٢٦
- مائدة سليمان ٤٥١
- مباحث ٨٧
- للمبادئ الرياضية للفلسفة الطبيعية ٢٢٥
- مبادئ اللاهوت ١٨٤
- المتين ٢٢٧
- المتنوي ٤٣٤
- المجربات ١١٣
- المجسطي ٥٥ ٨٨ ١٢٨ ١٣٩ ١٤٩ ١٥٢ ١٨٢ ١٩٣ ٢٠٤ ٢١٩ ٢٢٠ ٢٢١ ٢٢٢ ٢٢٣ ٢٢٤ ٢٢٦ ٢٤٩ ٢٥٠ ٢٧٤ ٢٨٥
- مجموعة العجائب ٤٥٨
- المحاضرة وللذاكرة - أنظر كتاب المحاضرة والذاكرة ١٦١
- مخاض كالانترينو ٤٥٠
- المختار ٢٩٥
- مختارات ٢٩٥
- مختار الحكيم ومحاسن الكلام ١٦٠ ٣٠٣
- مختصر للفونسو الحكميم ٢٥٧
- المختصر في حساب الجبر والمقابلة ١٩٤
- مختصر بحين النحوي ٣٩
- المخروطات ١٣٠ ٢٠٠
- مخطوطة عربية لعمل أين والد في الفلاحة ٢٨٢
- للدخل ٢٥٧
- مدخل إلى علم التنجيم ١٤٦
- للدخل إلى الهندسة في تفسير كتاب أقليدس ١٩١
- للدخل الصغير لعلم الفلك ٢٢٩
- للدخل الكبير ٢٢٩
- ملقونة أين مهمون ٤٢٢
- الملقونة التشريعية السباعية لنفع المدّجنين في المجتمع الإسباني للسجحي ١٣
- المذكرات ١٠٧
- مذكرات أبو ميثري في أسرار علم النجوم ١٢٠
- مذكرات الأمير عبد الله، آخر ملوك بني زهري - أنظر التبيان ٦٦ ٩٠
- مذكّرة حول الحسابات التفاضلية عند ثابت بن قزّة ٢٠٥
- مراتب العلوم - أنظر رسالة مراتب العلوم ٥١
- المرشد في طب العين للغافقي ٣٨٤
- المرشد والفضول ٤٤٨
- مرض الفشّ لدى فاروس البجمة ٤٤٧
- الرمال ٣٠٥ ٣١٩

- مرواج الذهب ١١٦ ١١٩ ٣٧١  
مزاليا فضيلة العفة ٤٧٢  
المسائل ٣٧٥  
مسائل صقلية ١٨٥  
المستعمرون بين الغرب والإسلام، مقالة ١٢٠  
المستعمرون والأشثوريون (نسبة إلى إشتوريا في شمال إسبانيا) في ثلاثة القرون الوسطى المتقدمة، مقالة ١١٩  
المتعمني ٢٨٣  
مسرد بالمصطلحات الطينية العربية وما يقابلها باللغة الفرنسية (لكتاب التفسير في المداواة والتنبؤ) ٧٥  
مسرد بمفردات الأدوية والأغذية وما يقابلها باللاتينية خاصة (لكتاب التفسير في المداواة والتنبؤ) ٧٥  
مسلمة... ٣٠٦  
مشناه - منقول ٢٠٤  
المصادر العربية - الإسبانية (للمصادر الأندلسية) ١٧  
مصرع غرناطة، مسرحية ١٥  
مصنع الجسم البشري ٣٦٧  
المصنعات الخمسة ٢٩٥  
مصنف المياه الطينية ٢٨٢  
معالم فكرية في الحضارة العربية الإسلامية ٧٤  
المعجب في تلخيص أخبار المغرب ٣٩٩  
معجم الأكاديمية الملكية الإسبانية ٣٣٣ ٢١١  
معجم الألفاظ الرومنشية عما سجله نبال أنلسي مجهول (القرن ١١-١٢) ٨٦ ٧٠  
معجم تراجم العلماء (DSB) ٢٥٠  
المعجم الذهبي، فارسي - عربي ٤٤  
معجم ولهمون مارتي ٢٨٠ ٢٥٠  
معجم كورميناس ٣٥٠  
المراج - أنظر كتاب المراج ٤٦٠ ٤٨٤  
المعشوق والملك وأبنته ٤٥٩  
معجم المطبوعات العربية وللعمرة ٨٢  
مغامرات جيل بلاس دي سانتانا ٤٧٤  
مفاتيح العلوم ١٠٢ ١١٩  
مفتاح الحساب ١٠٤ ٢٩٢  
للمقاصد ٧٩
- مقاصد الفلاسفة ١٨٥ ٣٠١  
مقالات لاندوت ٩٧  
للقالات الخمس - أنظر للمادة الطينية لليسفوريديس ١٠٨  
مقالة في ضوء القمر (بحث في كتاب البصرات) ٣٣٢  
مقالة في الفلسفات ١٨٨  
المقالة الكبرى ١٤٥  
مقامات الحريري ٧٤  
القائمة البيفلادية ٣٢٥ ٤٧٤  
للقائمة الدينارية ٤٧٣  
القائمة الساسانية ٣٢٥  
القائمة للمارسانية ٣٨٥  
المقتبس من أنباء أهل الأندلس ٢٥١ ١٥٢ ٤٢ ٢٠ ٣٠٦ ٣٣٣  
المقتطف من أزهار الطول ٤٠٧  
مقدمة أبى خلدون ٥٨ ١٠٥ ١٦١ ٣٣٣ ٣٩٤ ٤٠٧  
للقولات ١٨٥ ١٩٧  
مكث ٤٥٦  
للكتبات ١٦١  
للكتب الأندلسية - سلسلة ٢٥  
للكتب العربية - الإسبانية ١٧ ٢٨  
للبلاص والحلي الأندلسية في كتاب الحب الصالح، مقالة ٤٨٥  
ملحمة العهد للعاصر (باللغة الفرنسية) ٣٦٦  
ملحوظات حول طبعة ر. ستهل لكتاب الرازي حجر الشب والأملاح، مقالة ٣٤٧  
الملك توراندوت ٤٥٤  
الملك الذي كان يرغب في اختبار أبنائه الثلاثة ٤٥٠  
الملوك عمارا لعبة الورق ٤٣٤  
مناظرات العلماء ومفاوضاتهم ٢٤٠  
مناقشة أبى إبي أصبعية في مقلته عتن دلع أبى زهر لتأليفه كتاب التفسير، بحث ٧٥ ٣٦٥  
من بغداد إلى برشلونة ١٥  
المنتخب ٣٠٦  
المنتخبات الفلسفية ٢٤٠ ٢٤١  
منتخبات من العربية الفصحى - الأدبية ٩١  
من التراث الأندلسي - سلسلة ٢٥  
منطق لأرسطو ٢٠٣



نفع الطيب من حصن الأندلس الرطب ١٩ 20 29 ٧٢  
٢٥٠ ٤١١ ٤٢١ ٤٣٢ ٤٣٧  
نقل الفلسفة اليونانية إلى العالم العربي ١٦١  
النقد للقرضة ٤٥٨  
الثُّكَّت ١٥٩  
نموذج ديتومب ١٦٩  
نموذج ضد خدع واختطاط العالم ٤٥٥  
النهائيات ٣٠٠  
نهاية الأندلس وتاريخ العرب للمتضررين 20  
نواذر الفلاسفة والحكماء وأدب للمُلمِّين القدماء ٢٤ ١٨٦  
النواذر ٥٨

هـ

همايون نامه ٤٤٥

و

وادي ليرو ١٧٥  
الواظ قليل الفصاحة ٤٥٧  
والع إسبانيا التاريخي ٨٦  
وجيز أرسطو الزائف ٣٥٧  
الوجيز في علم العروض الإسباني ٤٣٧  
الوزراء السبعة (سندبار) ٤٤٦  
الوزراء العشرة ٤٤٦  
الوساد في الطب ٦٧  
الوصايا العشر ١٣٦  
الوصيفة تودورا ٣٨١  
الوضع الطبقي في القرون الوسطى العربية والملائنية ٣٨٦  
وقائع المؤتمر الدولي الأول حول رئيس كهنة هيتا ٤٨٥  
ويس دوم ٤٥٨

ي

يرقانداج - أنظر للمختار ٢٩٠٥

للنظار الشمسي ٤٤٩

للنظار الطبقي التاريخي ٢٨١

للمنقول من القرون الوسطى وعصر النهضة ٢٨٢

للمنهج ٢٠٠

مورگه الأكبر ٧٦

موسوعة التيفاشي ٤١٧

موسوعة حلب للقارئة ٣٦

موسى بن عزرا ١٦١

موسى بن هامون، الطبيب اليهودي الرئيسي لدى سليمان

القانوني، مقالة ٢٨٣

للموطأ ٧٦

المولد النبوي للمريني، مقالة ٤٣٧

المولوديات في مملكة غرناطة والمغرب من القرن الثالث عشر

إلى القرن الحادي عشر، مقالة ٤٣٧

للمئة فصل ٢٦٠

للمئة ليلة ٤٥٤

الميتافيزيقا ١٥٢ ١٥٨

الميكانيكا ٣٠٢

و

النالم البهتان ٤٥١

نبذة عن تاريخ علم الصبغة وعلم النبات عند الأندلسيين

مقال ٣٨٤

ندوة الثقافة العربية - الإسبانية عو التاريخ بدمشق، بحوث

2١

الندوة الخامسة لتاريخ العلوم عند العرب، ١٩٩٢ بجامة

غرناطة، بحوث 2١

نزاع الحمار ضد الراهب أنسلمو تورميلا ٤٥٦

نزعة الأرواح وروضة الأفراح في تاريخ الحكماء والفلاسفة

٧٨

نزعة المشتاق في أحترق الأفاق - أنظر كتاب روجيه ٨١

٨٢ ٣١٩

النسب والتناسب ١٩٣

نشر مسند أبي مرزوق ٢٥١

نص عربي عربي (أثلسي) لأسطورة الإسكندر ٤٨٤

النصيحة والنصحين ٢٦٠

## ٢. بالغات الأجنبية

De Causis 184  
 Centiloquium 228  
 Ce que la culture doit aux Arabes d'Espagne (24)  
 Les chansons de geste 396  
 Cidenas 217  
 Cirugía Histórica 385  
 Claudii ptolemaei opera quae extant omnia 305  
 Clavis sapientiae 312  
 De Caele 192  
 Colliget 336  
 De Colore 299  
 Comentario de la Introducción de los libros de "Eclides" 193  
 Comentariorum... 350  
 Commentariolus super Theoricis novis Planetarum georgii parbachii 275  
 Commentarium in astrolabium quod planisphaerium vocant 289  
 El Compasso 253 341  
 Compositiones ad Tigenda 243  
 Computus Correctorius 282  
 Computus maior 283 382  
 Conde Luconor 44  
 Confusión de la secta Mahomética 470  
 De Congelatione et congelationem lapidum 316 319 356  
 De Conjunctionibus planetarum in duodecim signis 228 229 230  
 Contra judeos, 5 319  
 The Coran interpreted 87  
 Corporibus 135  
 Crestomatia de árabe literal 91  
 Cribatio Alchorani 261  
 La cultura hispanoárabe en Oriente y Occidente (6 24)  
 De Cura accipitrum 362

### D

Data 219 250  
 De Bagdad A Barcelona (10)  
 Decamerón 458  
 Demonstratio de algorismo 269  
 destructio destructionis 79  
 Dictio de Cibaria infirmorum 246  
 Diebus et noctibus 220  
 Dimensio Circuli 220

### A

Aforismos 116  
 Alcestes 129  
 Almanach Perpetuum 346  
 De Aluminibus et Sallibus 314  
 Anaforica 220  
 Anaforkos 336  
 Analectes 88 306  
 Analemma 289  
 Analytica posteriora (Apodictica) 183  
 De anima 183 185  
 De animalium incrementis 359  
 Die Anfänge... 250  
 De Anno solis 226  
 Arcanorum Liber 314  
 Archivo de la Corona de Aragon 168  
 Arenario 305  
 Ars Magna 269  
 De arte Venandi Cum avibus 362  
 Aryabhattiyya 125 401  
 De aspectibus 232  
 Azarone 295  
 Aufsätze 87  
 Avicennae Cantica 363

### B

Babilonica 239  
 De balneis 363  
 De balneis quae extant apud Graecos Latinos et Arabos 383  
 Barleam y Josafat 449  
 Beuve de Hantone 401  
 Biblioteca Árabe-Hispana (28)  
 Los bocados de oro 260  
 Bonum (los bocados de Oro) 260  
 Breviarium et minuale Mozarabicum 47  
 Bruder Lustig 447

### C

De Caele 192  
 Calvi vicalvi Calvi arabi (canción) 423 430 437  
 El Cancionero 436  
 Cancionero de stúmiga 419

Hipótesis 274 277  
 Histoire de la Médecine Arabe 69  
 Histoire des Musulmans d'Espagne (28)  
 La Historia adversus paganos 40 116  
 Historia animalium 359  
 History of magic and experimental sciences  
 (HMES) 251  
 Ho micros astronomaumemos 219

# I

Les Illuminations d'un derviche tourneur  
 396  
 De Imaginibus astronomicis 229  
 Imago mundi 210  
 Indice de conceptos 6  
 Infantes de Iara 401  
 De ingenio Sanitatis 145  
 De immortalitate animæ 183  
 Introductorium 146  
 Introductorium maius 155  
 De inventione veritatis sive perfectionis 316  
 De iride et radialibus impressionibus 299  
 De iride seu de iride et speculo 299  
 El Islam de Al-Andalus (29)  
 Islamologia 86

# J

De jebra et almucabola 194  
 De iudiciis nativitatum 228

# K

Karpos 228  
 Kitâb inbah al-miyâh 46

# L

Lapidario 294 356  
 Lapidis philosophici 316  
 Lemnata (liber assumptorum) 202  
 Libellus ysagogicus Abdilazi 229  
 Liber Abbaci 104 193 269  
 Liber Aboali Albincine de Anima in arte  
 alchimie 316  
 Liber Abulcastum de Operibus astrolabie  
 181  
 229  
 Liber Algebrae et almucabola 158 194  
 De jebra et almucabola 194  
 Liber Alghoarismi 196 197  
 Liber Alghoarismi de practica arismetice 30  
 196  
 Liber alfadh al id est arab de buchi 229  
 Liber anohe (liber anae) 30 116 118

Directorium vitae humane 445  
 Disciplina clericalis 441 449  
 De divisione philosophiae 186

# E

De electionibus 229  
 Los Elementos 203  
 Enciclopedia Espasa (10)  
 De eodem et diverso 183  
 Epistola ad regem Hasan 316  
 Epistola solis ad lunam crescentem 240  
 Epistola de secretis operibus 317  
 España, un enigma histórico 86 94  
 Espatulomanica 187  
 De essentia 183  
 Etimologías 116  
 Die Europäischen Übersetzungen aus dem  
 Arabischen bis Mitte des 17 Jahrhunderts  
 252  
 Etich Elkauremi per Athetardum bathonie-  
 nam ex arabico sumptis 211

# F

Fascia aplanon asteroid 118  
 Fedro 259  
 Los fenómenos de Arato 118  
 De Figura alchata 250  
 De Figura secantis 250  
 De figura sectoris 250  
 Flores 157  
 Flores Astrologiae 229  
 Flores de Filosofía, en dos obras didácticas y  
 dos leyendas 87  
 Flos super solutionibus 270  
 Fons vite 183  
 Das Fortleben... 87  
 Fuentes Árabe-Hispanas (17)

# G

Geber rex Arabum 315  
 De Generatione animalium 359 382  
 Glosario arabigo-latino 47  
 Glosario de voces romances registradas por  
 un botánico anónimo hispanomusulmán  
 siglos 11-12 90

# H

De habitationibus 220  
 Hermetis Trimegisti liber de secretis naturæ et  
 occultis rerum causis ab Apollonio Transu-  
 tus 238

Los médicos andaluces 87  
 La médecine 384  
 Megiste 221  
 Memorabilia 107  
 Menadrou gnomal 260  
 De mensura circuli 128 201 202  
 De mensura figurarum 250  
 Mille et un Jour 455  
 De mirabilibus mundi 327  
 El Monserrate 448  
 Mort nebujm 83  
 Morgante Maggiore 76  
 De Motu accessionis et recessionis 223  
 De Motu animalium 88 359

# N

De nativitatibus et interrogationibus 229  
 De Natura animalium 359  
 De nivis usn 324  
 De numero dorum 96 98 196

# O

Omirocritica 264  
 Optica 219  
 Opusculum de scientiis 186  
 Opus tertium 327  
 Oraciones de Ramon 263  
 De Ortu et occasu siderum inerrantium 220  
 Os Lusadas 334

# P

El Palacio Omeya de Amanan 15  
 De partibus animalium 359  
 Patridas 260  
 pentateuco 295  
 Phenomena 219 220  
 physiologos 360  
 picatrix 153 235 241 258 268 437  
 Pinax 244  
 Planisferio 286 287  
 Polimandris 120  
 De Ponderoso et leri 307  
 Poridat de las poridades 188 260  
 Practica geometrie 270  
 Problemata 348  
 De Processione mundi 183  
 Pugio fidei adversus mauros et judaeos 263

Liber assumptorum 202 220  
 Liber bonitatis pure 184  
 Liber del Buen Amor 471  
 Liber de canis 183 184  
 Liber claritatis totius Alkimike artis 316  
 Liber de compositione alchemie 242  
 Liber de divinitatis de LXX 315  
 Liber embadorum 270  
 Liber Faculi De Accensioibus 220  
 Liber Fiducie de simplicibus medicinis 375  
 Liber fignonomie... Cum multis secretis mulierum 267  
 Liber fornacum 316  
 Liber ignium ad Comburendos hostes 328  
 Liber de investigatione perfectionis 316  
 Liber Latitudinis clavis stellarum 239  
 Liber misericordie 315  
 Liber de mundo et celo 274  
 Liber Passiois 420  
 Liber de ponderibus 302 316  
 Liber de pronosticationibus sompiorum 266  
 Liber quartorum 241  
 Liber de quinque essentiis 185 202  
 Liber rejus 28  
 Liber de simplicibus medicinis 260 375  
 Liber ysagogarum Alchorizmi 197 260  
 Libro de Saviesa 260  
 Libro de parantes e dits de savis e filosofa 260  
 Libro de chistes 457  
 El libro compido de los indizos de las estrellas 294 296  
 Libro de horas 420  
 Libro della scala 5 484  
 Libro de los animales 263 359  
 Libro de los buenos proverbios 260  
 El Libro de los cien capitulos 260  
 Libro de krates 242  
 Libros 288  
 De Lineis Inseparabilibus 301  
 Livre des catégories des Nations 41  
 De loquela per gestum digitorum 270

# M

De magis conjunctionibus et annorum revolutionibus 104  
 Malcanada 407  
 De malis limoniis 370  
 Mappae clavícula 243  
 Materia médica 27 108 373  
 Mathematica Alhandrei summi astrologi 168  
 Mathematice syntaxis 175 221  
 Mecanismos... 306

Tabula chimica 241  
 Tabulae probatae 23 214 216  
 Tabulae Toletanae 213  
 Tabula smaragdina 210  
 De Temporum ratione 270  
 Testamentum Gebris 316  
 Tetrabiblos 228 297  
 Theatrum chemicum 347  
 Theicrinal dahalmodana vahitadabir 363  
 Theoricæ novæ planetarum 274  
 Theorica planetarum 276  
 Tirant lo Blanch 393  
 Tracta d' astrologia 296 310  
 Tratado de las Aguas medicinales.. 383 399  
 La Turba 240  
 Turba Gallica 241  
 Turba philosophorum 316

# Q

De Unitate 183

# V

El valle del Ebro 175  
 Verba filiorum Moyai filii sekir 201 270  
 Viaticum 362  
 Vizidhak 295

# Y

Yad ha-hazaqâ 217  
 Yawbar 267  
 Yeasod o'lam 71  
 Yadedech Enzireth 295

# Z

Zella Fatidica 229  
 Das Ziel des Weissen von pseudo-Magritti  
 347 362

# Q

Questiones naturales perdifficiles 183  
 Questiones super quatuor libros Meteorum  
 146

# R

La realidad histórica de España 86  
 De rebus eclipsatum planetarum 228 237  
 De rebus metallicis et mineralis 236  
 Regulae de quarto parte astrolabii 170  
 Regulae utiles de electionibus 229  
 Regulae abace 174  
 Repertorio dos tempos 351  
 Reuss de Dunkerke 487  
 De revolutionibus nativitatum 228 231  
 Roman de la rose 81

# S

Salterio 390  
 Sapientia perennis 304  
 Secretum secretorum 188  
 Selattis 158  
 Sendebur 442  
 Sentencias morales de los filósofos 87  
 Siddhantas 125  
 Las siete partidas 13  
 Sobre circunferencia de moto 251  
 De solis et lunae magnitudinibus et distantis  
 220  
 De speculo comburente 234  
 Speculum laicorum 449  
 Speculum historiale 381  
 Speculum maius 317  
 De sphaera mota 220  
 Sintaxis matemática 221  
 Summa perfectionis magisterii 315 317  
 Summa philosophiae 240  
 Summa theologia 263  
 Syntipas 442

# T

La tabla de cebes 260  
 Tablas manuales 223  
 Tablas toledanas 213

## فهرس الآيات القرآنیة

سورة الكهف ١٦٥	سورة الاحقاف ١٨٧
سورة المائدة ٨٧	سورة الإسراء ٤٥٩
سورة المائدة ٣٣	سورة الأعراف ١٠
سورة مريم ٣٩٠	سورة الأنبياء ٣٩٠
سورة المؤمنون ٣٩١ ٣٩٠	سورة البقرة ٣٩١ ٣٩٠ ٣٧
سورة النساء ١٩٨ ١٩٩ ٤٦٣	سورة التوبة ١٣
سورة النور ٤٠٣	سورة الجن ٣٩١
سورة يونس ٣٩١ ٣٩٠	سورة الحشر ٤٤٨
	سورة الفيل ٣٣

# فهرس المصن والأماكن الجغرافية

أ

أثينا ٨٤	أثينا ٢٦ ٢٧ ٧٦
ألمانيا ٤٤ ٦٢ ١٠٦ ٣٢٧ ٣٣٦ ٤٣٤	ألبانيا ٤٥٠ ٤٥١
آلبرنة (مدينة) ٣٣ ٤٠ ٦٩ ١٣٤ ١٧١ ١٧٣ ١٧٥ ٣٣٣ ٤٣٦	ألمهم ٢٤٠
آلبرنة (بالقرب من قرطبة) ٦٩ ٧٧	الحين ١٩٨
إليون ٣١	أراگون (إقليم) ٤ ١٦٧ ٣٣١ ٣٦٢ ٣٧٧
الإمارات العربية المتحدة ١٥ ٤١٩	أرتين (مدينة بالهند) ١٧٢
أمريكا ٣٦ ٣٢٧ ٣٧٥ ٣٨٥	الأردن (منطقة) ٤٠٠
أمريكا اللاتينية ٢٢	استانبول ١٣٢
أنطاكية ٣٣ ١٣٩	إسبانيا (أنظر فهرس الأقاليم والدول)
أنقرة ٣١٩	الإسكندرية ١٢٨ ١٤٥ ١٨٩ ٢١٧
إنجلترا ٤٤ ٤٦ ١٨٢ ٣٧٧ ٣٣٣ ٤٦٠	آسيا ٣٣٨ ٣٤٣
أنتونا ١١٣ ٣١٩	أشونة - أنظر لشونة ٣٣١
أوليفر ١٠١ ١١٩ ٣٢٠ ٤٣٤	إشبيلية ١٣ ٤ ١٠ ٦٥ ٦٩ ٧١ ٧٧ ٧٨ ٧٩ ٨١ ١٨١ ٣٣٦
أورغيزو ١٧٥	٣٣٣ ٣٩٧ ٣٩٨ ٣٩٩ ٤٣٦
أورو (وادي) (في كتاب لخوان فويت) ١٧٥	أشتوريا (في شمال إسبانيا) ١١٩
أيتاكا ١٢٠	أصطغيرا (مدينة في اليونان تسمى اليوم ستافروس، هي
إيجيا ٣٠	مدينة أرسطوطاليس) ٧٨ ٧٩
إيران ١٢٧	أصفهان ٤٥
إيطاليا ١٧ ٤٤ ٩٨ ١٢٠ ٢٢١ ٣٧٥ ٣٧٩ ٣١٩ ٣٢٠ ٣٣٣ ٣٣٦	أغمات (مدينة بالمغرب) ٦٦
٣٣٠ ٤٠٥ ٤٥٧	أفغانستان ٣٣ ٣٢٠

ب

بابل ٩٨ ٩٩ ١٠١ ١٢٠ ١٣٠ ٣٧٩ ٣٣٦	ألبينون ٢٤٣
بادوا ٣٧٥	أفريقية الشمالية ٢٠٣
بانس ٤٠ ١٢٠ ١٦١ ٣٦٢ ٣٦٣ ٣٧٧ ٣٠١ ٣٠٤ ٣٤٩ ٣٨٥	أكادير ٨٢
باطرنة ٢٩٣	أكسفورد ٨ ١٣٠ ٢٠٠ ٢٦٢ ٣٧٧ ٢٩١ ٢٩٤ ٣٠١ ٤٤١ ٤٦٠

بال (بازيليا) ٤-٢ ٢٢٢ ٣٠٥ ٤٠٣  
 باليرمو ٣٢٠  
 باسرا (منطقة) ١٢  
 البحر الأبيض المتوسط ٢٢٢ ٣٢٦ ٢٤٠  
 البحر الأحمر ٣٥١  
 بحر الزؤم (أو البحر الشامي، أو للمتوسط) ٣٦٠  
 بحر الصين ٣٣٦ ٣٥٤

ج

البحرين ٤٠١  
 البرازيل ٢٢ ٤٦ ٣٥١  
 براگ ١١١ ١٧٥  
 اليونان ٢٢ ٢٣ ٨١ ١٦٨ ٣٢١ ٢٤١ ٣٥١  
 برشلونة ٨ ١٥ ٢٤ ٣١ ٥ ٤٤ ٢١ ١٠٦ ١٦٨ ١٨٠ ١٨١ ٣٣٠  
 بركاموس (تؤففس [عوظام]) ١٠ ٢٨٤  
 برلين ٣٤٧ ٣٧٠  
 بروكسبا ٢٦٤  
 البصرة ٣٣٦ ٤٤٦ ٤٧٥  
 بغداد ١٠ ١٢ ١٥ ١٨ ٢٥ ٢١ ٢٢ ٢٨ ٢٦ ٢٣ ٢٢ ١٠٨  
 ١١٠ ١٢٥ ١٤٠ ١٤١ ١٦١ ١٧٥ ٢٢٦ ٢٢٦ ٢٤٦ ٢٧٨ ٣٣٥  
 ٢٨٠ ٤٢٧ ٤٧٦  
 بكن ٢٨٤ ٤٥٤  
 بلاخوير (مدينة) ٤٠٤  
 بلجيكا ٣٢٧  
 بُلنسية ٩٠ ٨٣ ١٦٩ ٢٩٣ ٣٢٦ ٣٨٠ ٤٣٣  
 البنلقة ١٥٢ ٣٠٥ ٣٦٩ ٣٧٠ ٣٨٣  
 بوليا (سلسلة جبال يرديل كومة) ٣٤٩  
 بولاق ٢٦٢ ٣٧٥ ٣٢٦ ٣٢٦ ٤٤٤  
 بولونيا ٢٦٢ ٣٨٦  
 بون ٢٦١ ٣٨٦  
 برياليت ٢٦١  
 بريس أبريس ٨٦  
 بروت ١٥ ٢٠ ٢٢ ٢١ ٢٨ ٣١ ٣٩ ٤٠ ٤١ ٤٤ ٤٨ ٥٢ ٥٨  
 ٦٠ ٦٩ ٧٠ ٧١ ٨٢ ١٠٨ ١١٢ ١٢٦ ١٢٩ ١٣٢ ١٣٤ ١٣٧ ١٤٤  
 ١٤٩ ١٥١ ١٦٠ ١٨٣ ٢٤٨ ٢٤٩ ٢٥٢ ٢٨١ ٣٠٤ ٣٠٦ ٣٢٠ ٣٢١  
 ٣٢٦ ٣٢٩ ٣٥٠ ٣٦٠ ٣٧٨ ٣٧٩ ٣٨٠ ٣٨٤ ٣٩٥ ٤٠٣ ٤٣٣  
 ٤٣٧ ٤٤٤ ٤٤٦ ٤٥١ ٤٧٦

ج

جبال البرانس ١١ ١٤ ١٧١ ٣٣٠ ٣٣٣ ٣٦٦ ٤٠١ ٤٠٢ ٤٠٤  
 جبال سيرا ليغادا ٣٢٤  
 جبل منجار ١٧  
 الجزائر ١٣٣  
 جزيرة لرواد ١٨  
 جزيرة العرب ٣٣٥  
 جُلفنيسابور ٢٨ ١٢٨ ١٤٤ ٣٧٨  
 جَنوة ٤٤  
 جَنان ٨٣

ج

الحبشة ١١ ٣٣٥  
 حزان ٢٧ ٣٣ ٣٣٠ ٣١٣



حلب 10 22 31 40 ٧٤ ٧٥ ١٣٦ ٢٦٤ ٢٥٦ ٣٦٥ ٤٥١

حصص ٤٢٨

حيدر آباد الدكن - الهند ٧٩ ١٥٠ ١٦٢ ١٧٠

ز

الزهره ٤٣ ٦٣

س

ساكن (انگتر) ٣٦٥

سالزبرگ ٣٠٦

ساليرو ١٧٢ ٢٤٣

السامراء ٣٣١

سان فرانسيسكو ٢١١

سانتيا گوري كوموستيلا ٣٩٥ ٣٩٦

سنتة ٨١

سوليرو ١٢٠

سراسبروگو ٢٤٧ ٢٨٣

سجستان ٣٢٠

سرسطة 28 10 ١٩ ٤٨ ٦٤ ٧٢ ١٦٩ ٢٦١ ٣٨٠ ٤٠٤ ٤٠٤

٤١٧ ٤٠٥

سرگه (ولاي) ١٩٨

شقاله ٣٤٤

سلمنقة ٢٦٢

سلورة ٤٨ ٤٧

سنزقند ٤٦ ٤٧ ٢٩٢ ٣٤٠ ٤٥٤

المواحل الكتونيرة ٤٧ ٣٣٩ ٣٤٠

السودان ٣٣٥

سورية 18 23 28 ٥ ٢١ ٤٤ ٣٣٢ ٤٨٠

سومطرة ٣٣٩

السويد ١٧٥

سويسرا ٣٣٢ ٣٣٤

سيار ٩٩

سيراف ٣٣٢

ميكرليا ١٨١ ٢٧٢

سيلان (جزيرة) ٣٣٨

ش

شاطبة ٣٦٩ ٤٨٢

شبه جزيرة آتيكا ٣٤٨

خ

الخليج (الفارسي) العربي ٣٣٣ ٣٣٩ ٣٥١

خيرونه (مدينة) ٢٥٧

و

دانية ٦٦ ٧٣ ٨٧ ٩٠

دلنا لنيل ٣٤٠

دمشق 10 15 17 19 21 23 24 31 ٣٨ ٤٠ ٤٣ ٤٥ ٤٦ ٤٧ ٧٤

٧٥ ٧٠ ١٠٤ ١٠٨ ١١٥ ١٣٢ ١٣٤ ٣٠٤ ٣٠٦ ٣٣٦ ٣٣٥ ٣٧٠

٣٨٤ ٣٩٥ ٤٠٦ ٤١٣ ٤١٦ ٤٢٧ ٤٣٧

دمياط ٣٣٦

دويره (نهر) ٤٨

ديار بكر ٢٧

الذئلم ١٥٩

ديتور ٦٩

ر

رأس الحيمة 10 ٧٢ ٢٤٤

رأس الرجاء الصالح ٢٤٥ ٣٥١ ٣٥٦

رأس كامورين ٣٣٤

رايچيناو (آلانيا) ١٧٣ ١٦٨

الرباط 21 ٧٠ ٧١ ٧٥ ٣٣٤

الزواصة (شمالى قرطبة) ٤١

الزفة ٧٤ ١٤٥

رند ١٩٨

روسيا ١٠٥

روما ٢٠ ١٩٣ ٢٦٢ ٣٣٣ ٤٨٤

الرياض 16 21 24 ٦٤ ٧٣ ١٢٦ ١٨٢

ريول ٦٩ ١٠٣ ١١٥ ١٦٨ ١٧٠ ١٧٣

رين (مدينة) ٣٥٧





٢٨٥ نابولي	٣٢٦ مَنَرُو (مرفأ)
٤٠٤ نالارا (مقاطعة)	٣٢٦ ٣٢٦ المحيط الأطلسي
١٧٢ نهر تاجمة (بالقرب من طليطلة)	٣٢٦ ٣٢٦ المحيط الهندي
٣٨٤ نهر دجلة	٤٥ ٤٥ جبريط - أنظر ملديد
١٦٨ نهر القرون	٧٠ ٦٠ ٤٥ ٤٤ ١٩ ٥ ٣١ ٣٠ ٢١ ٢٠ ١٧ ١٦ ١٢ ٩١ ٩٠ ٨٧ ٨٦ ٨٠ ٧١
٢٢ نواكشوط (موريتانيا)	٣٠٣ ٣٣٥ ٢١١ ٢٠٤ ١٧٥ ١٦٠ ١٢٠ ٩١ ٩٠ ٨٧ ٨٦ ٨٠ ٧١
٤٥٧ النوبة	٤٣٧ ٤٣٦ ٣٨٣ ٣٨٢ ٣٥٩ ٣٥٠ ٣٤٦ ٣٤٥ ٣٤٧ ٣٣٧ ٣٣٠ ٣٠٤ ٣٠٤
٣١٩ نورمبورگ	٤٨٥ ٤٨٤ ٤٦٠
٩٩ نورد	٣٢٤ مدغشقر (في جزر القمر)
٣٠٣ نيسابور	٢٨٤ ٢٥٨ مراغة (في فارس)
٢٨١ نيفلة	٣٢٧ ٣٢٦ ٧٨ ٧٧ ٧٦ مراكش
٤٠ نيويورك	٢٥٧ ٣٢٨ مرسيليا
	٣٢٣ ١٧٥ ٨٣ ٧٧ مَرْبِيَّة
	٣٣ مَرْزُو

ف

٣٣٣ هارلم	١٢٦ ٨٣ ٧٤ ٧٢ ٦١ ٦٠ ٤٨ ٤٤ ٣٣ ٣١ ٢١ ٢٢ ١٩ ١٥
٤٠٨ هالاندا	٤٣٤ ٤٣٣ ٤٣٢ ٣٧٠ ٣٦١ ٣٢٨ ٣٢٦ ٣٠٣ ٢٤١ ٢٤٠ ٣٣٤ ١٣٧
١١ الهند	٤٤٨ ٤٥٧
٢٥١ ٣٣٥ ٤٣٣ ٤٤٣	٨٢ ٧٤ ٦٦ ٦٠ ٣٩ ٣٦ ٣٢ ٣١ ٢٠ ١٤ ١٣ ١١
١١ هولند	٤١٩ ٤١٨ ٣٦٣ ٣٦٠ ٣٢٨ ٣٢٧ ٣٤٠ ٣٣٥ ٢٦٠ ١٥٤ ٨٦ ٨٣
١٢ هونجشيتاؤفن	٤٢٤ ٤٨١ ٤٥٧ ٤٤٨ ٤٣٧ ٤٢٥ ٤٢٣ ٤٢٢
١٨٢ ٢١٢ ٤٤١ هويسكا (بلدة)	٧٨ مقدونية
٢٣٠ ٣٢٢ ٣٤٨ ٤٠٧ ٤٢٣ ٤٢٨ ٤٤١ ٤٧١ هيتا (منطقة)	٣٢٦ ٣٢٤ ٤٣ ٤٢ ١٠ مَنَّة المَكْرَمَة
٤٧٢ ٤٧٣ ٤٧٤ ٤٧٧ ٤٥٨	٣٣٥ ٣٣٤ ملندة
	٣٧٠ مَنَوَل (بمصر)
	٢٥٧ ٨٢ موليبيد
	٣٢٦ ٣٢٤ مونتيسيني (في لطلونيا)
	٢٠٣ مونستر
	٢٦٢ ميرامار (في مورقة)
	٣٣٣ ميوتون
	١٩٨ ميشيگان
	٨٦ ميكسيكو
	٣٤١ ٣٤٠ ٣٣٦ ٣٢٣ ٤٤ ٤٣ مَنَوَلَة (جزيرة)
	٤٠٢ ٣٥١ ميونخ

و

٣٧٨ واسط

و

٣٣٦ نابلس

## فهرس الأقوام والممول

١٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧ ٨ ٩ ١٠ ١١ ١٢ ١٣ ١٤ ١٥ ١٦ ١٧ ١٨ ١٩ ٢٠ ٢١ ٢٢ ٢٣ ٢٤ ٢٥  
٢٦ ٢٧ ٢٨ ٢٩ ٣٠ ٣١ ٣٢ ٣٣ ٣٤ ٣٥ ٣٦ ٣٧ ٣٨ ٣٩ ٤٠ ٤١ ٤٢ ٤٣ ٤٤ ٤٥ ٤٦ ٤٧ ٤٨ ٤٩ ٥٠  
٥١ ٥٢ ٥٣ ٥٤ ٥٥ ٥٦ ٥٧ ٥٨ ٥٩ ٦٠ ٦١ ٦٢ ٦٣ ٦٤ ٦٥ ٦٦ ٦٧ ٦٨ ٦٩ ٧٠ ٧١ ٧٢ ٧٣ ٧٤ ٧٥  
٧٦ ٧٧ ٧٨ ٧٩ ٨٠ ٨١ ٨٢ ٨٣ ٨٤ ٨٥ ٨٦ ٨٧ ٨٨ ٨٩ ٩٠ ٩١ ٩٢ ٩٣ ٩٤ ٩٥ ٩٦ ٩٧ ٩٨ ٩٩ ١٠٠

الانجيليون ١١ ١٢ ١٣ ١٤ ١٥ ١٦ ١٧ ١٨ ١٩ ٢٠ ٢١ ٢٢ ٢٣ ٢٤ ٢٥ ٢٦ ٢٧ ٢٨ ٢٩ ٣٠ ٣١ ٣٢ ٣٣ ٣٤ ٣٥  
٣٦ ٣٧ ٣٨ ٣٩ ٤٠ ٤١ ٤٢ ٤٣ ٤٤ ٤٥ ٤٦ ٤٧ ٤٨ ٤٩ ٥٠ ٥١ ٥٢ ٥٣ ٥٤ ٥٥ ٥٦ ٥٧ ٥٨ ٥٩ ٦٠

أهل الكفر ١٤٤

### الإيطاليون - ٣٤

الأربعون ٨٢ ٨٣ ٨٥ ٢٥٦

٤

٢٨٠ ٢٥١ ٢٠٤ ١٢٠ ١١٦ ١٠١ ١٠٠ ٩٨ ٩٧ ٦٠ ٢٤  
 اليهود ٤٤  
 البارسيون ٢٤٥ ٢٤٠  
 الهاسكيون ٢٢٢ ١٨٥ ١٧٠ ٦٠  
 الزبارة ٣٦٨ ٢٩٨ ٤٨ ٣٨ ١٤ ١١  
 العبر ٢٤٦ ٢٢  
 الوثنيون ٣٢٦ ١٥٤ ٤٦ ٢١ ١٥ ١٣  
 بلاد الشام ١٦٨  
 بلاد الخال  
 بلاد ما بين النهرين ٣٣٢ ٣٢٦ ٣٢٢ ٢٦٧ ١٠٠  
 بلاد النوبة ٤٥٧

3

الزاد ١٧٢ - ٦٤

الألمنيون ٦٥٤٢

28 26 24 23 22 19 18 17 16 15 14 11 إسبانيا والإيمان  
 22 20 19 18 17 16 15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1  
 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0 9 8 7 6 5 4 3 2 1  
 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0 9 8 7 6 5 4 3 2 1  
 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0 9 8 7 6 5 4 3 2 1  
 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0 9 8 7 6 5 4 3 2 1  
 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0 9 8 7 6 5 4 3 2 1  
 8 7 6 5 4 3 2 1 0 9 8 7 6 5 4 3 2 1  
 7 6 5 4 3 2 1 0 9 8 7 6 5 4 3 2 1  
 6 5 4 3 2 1 0 9 8 7 6 5 4 3 2 1  
 5 4 3 2 1 0 9 8 7 6 5 4 3 2 1  
 4 3 2 1 0 9 8 7 6 5 4 3 2 1  
 3 2 1 0 9 8 7 6 5 4 3 2 1  
 2 1 0 9 8 7 6 5 4 3 2 1  
 1 0 9 8 7 6 5 4 3 2 1  
 0 9 8 7 6 5 4 3 2 1  
 9 8 7 6 5 4 3 2 1  
 8 7 6 5 4 3 2 1  
 7 6 5 4 3 2 1  
 6 5 4 3 2 1  
 5 4 3 2 1  
 4 3 2 1  
 3 2 1  
 2 1  
 1

الإسراء القليلون ٢٨١

الأسرة: الإخفانية ٢٥٨ ٢٩٣ ٣٠٠ ٣٣٧

اسماء طیبون ۲۵۷

لمعة الكاشف ٢٩٧

أسرة هان الملكية (٢٠٢-٢٢٠ ق.م) ٨٨

الأشوريون (نسبة إلى آشور) في شمال إسبانيا ١١٥

## الأشوريون ٦٠

الأغلبية ٤٨

## الإفريقية ٦١ ٦٠

آل یحییٰ ۷۲ ۷۷

کل ہفت روزہ ۷۳ ۸۷

آل مسکنیروس ۴۷۱

آل مروان ۱۳۷

الأمونون 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110 111 112 113 114 115 116 117 118 119 120 121 122 123 124 125 126 127 128 129 130 131 132 133 134 135 136 137 138 139 140 141 142 143 144 145 146 147 148 149 150 151 152 153 154 155 156 157 158 159 160 161 162 163 164 165 166 167 168 169 170 171 172 173 174 175 176 177 178 179 180 181 182 183 184 185 186 187 188 189 190 191 192 193 194 195 196 197 198 199 200 201 202 203 204 205 206 207 208 209 210 211 212 213 214 215 216 217 218 219 220 221 222 223 224 225 226 227 228 229 230 231 232 233 234 235 236 237 238 239 240 241 242 243 244 245 246 247 248 249 250 251 252 253 254 255 256 257 258 259 260 261 262 263 264 265 266 267 268 269 270 271 272 273 274 275 276 277 278 279 280 281 282 283 284 285 286 287 288 289 290 291 292 293 294 295 296 297 298 299 300 301 302 303 304 305 306 307 308 309 310 311 312 313 314 315 316 317 318 319 320 321 322 323 324 325 326 327 328 329 330 331 332 333 334 335 336 337 338 339 340 341 342 343 344 345 346 347 348 349 350 351 352 353 354 355 356 357 358 359 360 361 362 363 364 365 366 367 368 369 370 371 372 373 374 375 376 377 378 379 380 381 382 383 384 385 386 387 388 389 390 391 392 393 394 395 396 397 398 399 400 401 402 403 404 405 406 407 408 409 410 411 412 413 414 415 416 417 418 419 420 421 422 423 424 425 426 427 428 429 430 431 432 433 434 435 436 437 438 439 440 441 442 443 444 445 446 447 448 449 450 451 452 453 454 455 456 457 458 459 460 461 462 463 464 465 466 467 468 469 470 471 472 473 474 475 476 477 478 479 480 481 482 483 484 485 486 487 488 489 490 491 492 493 494 495 496 497 498 499 500 501 502 503 504 505 506 507 508 509 510 511 512 513 514 515 516 517 518 519 520 521 522 523 524 525 526 527 528 529 530 531 532 533 534 535 536 537 538 539 540 541 542 543 544 545 546 547 548 549 550 551 552 553 554 555 556 557 558 559 560 561 562 563 564 565 566 567 568 569 570 571 572 573 574 575 576 577 578 579 580 581 582 583 584 585 586 587 588 589 590 591 592 593 594 595 596 597 598 599 600 601 602 603 604 605 606 607 608 609 610 611 612 613 614 615 616 617 618 619 620 621 622 623 624 625 626 627 628 629 630 631 632 633 634 635 636 637 638 639 640 641 642 643 644 645 646 647 648 649 650 651 652 653 654 655 656 657 658 659 660 661 662 663 664 665 666 667 668 669 670 671 672 673 674 675 676 677 678 679 680 681 682 683 684 685 686 687 688 689 690 691 692 693 694 695 696 697 698 699 700 701 702 703 704 705 706 707 708 709 710 711 712 713 714 715 716 717 718 719 720 721 722 723 724 725 726 727 728 729 730 731 732 733 734 735 736 737 738 739 740 741 742 743 744 745 746 747 748 749 750 751 752 753 754 755 756 757 758 759 760 761 762 763 764 765 766 767 768 769 770 771 772 773 774 775 776 777 778 779 780 781 782 783 784 785 786 787 788 789 790 791 792 793 794 795 796 797 798 799 800 801 802 803 804 805 806 807 808 809 810 811 812 813 814 815 816 817 818 819 820 821 822 823 824 825 826 827 828 829 830 831 832 833 834 835 836 837 838 839 840 841 842 843 844 845 846 847 848 849 850 851 852 853 854 855 856 857 858 859 860 861 862 863 864 865 866 867 868 869 870 871 872 873 874 875 876 877 878 879 880 881 882 883 884 885 886 887 888 889 890 891 892 893 894 895 896 897 898 899 900 901 902 903 904 905 906 907 908 909 910 911 912 913 914 915 916 917 918 919 920 921 922 923 924 925 926 927 928 929 930 931 932 933 934 935 936 937 938 939 940 941 942 943 944 945 946 947 948 949 950 951 952 953 954 955 956 957 958 959 960 961 962 963 964 965 966 967 968 969 970 971 972 973 974 975 976 977 978 979 980 981 982 983 984 985 986 987 988 989 990 991 992 993 994 995 996 997 998 999 1000 1001 1002 1003 1004 1005 1006 1007 1008 1009 1010 1011 1012 1013 1014 1015 1016 1017 1018 1019 1020 1021 1022 1023 1024 1025 1026 1027 1028 1029 1030 1031 1032 1033 1034 1035 1036 1037 1038 1039 1040 1041 1042 1043 10

الأندلس 3 5 8 10 11 13 14 15 16 19 20 21 22 23 24 26

البلقر ٦٠

السودانيون ٦٠

بنو الأحمر ١٣

السويون ١٦

بنو مرين ٦٥

السومريون ٢٠٤ ٩٨

بيزنطة والبيزنطيون ١٨ ١٢ ٩ ٢١ ٣٤ ٤٦ ٨٨ ١٣٩ ١٤٠ ١٤١

١٦١ ١٦٢ ٣٩٤

ص

الصابئة ٢٤ ١٣٠ ٣١٢ ٣١٤ ٣٨٢

س

الصابئة الكلثانيون ١٤٣

الشميتيون ١٢

الصقلية ٦٠ ٢٧ ٨٩ ١١١

الصاميتون ٣٣٢

ج

الصينيون وبلاد الصين (أنظر أيضًا فهرس المدن والأماكن

الجراماتيون ١٦٩

الجغرافية) ١٢ ٤٧ ٦٠ ٩٧ ١٨٥ ٢٣٣ ٣٧١ ٢٩٣ ٣٠٦ ٣١٨

جاعة يورباكي ١٨٩

٣٣٧ ٣٣٧ ٣٣٧ ٣٣٨

الجنونيون ٣٤٠ ٤١٠

ح

خ

الحرق (أنظر أيضًا فهرس المدن والأماكن الجغرافية) ٥

الحقز ٦٠

الحساسيون ٧ ١٨ ١٧ ٢٠ ٣٤ ٣٨ ١٠٥ ١٢٥ ١٣٩

الحقارج ١١ ١٥٩

الحشاشيون ٤٥

و

الحرب ١٠ ١١ ١٣ ١٤ ١٥ ١٦ ١٧ ١٨ ١٩ ٢٠ ٢١ ٢٢ ٢٣ ٢٤ ٢٥ ٢٦ ٢٧ ٢٨

دولة بني زعدي (في غرناطة) ٨٢

٢٩ ٤٦ ٥٨ ٦٠ ٧٠ ٧١ ٨٥ ٨٦ ٨٧ ٨٩ ٩٧ ١٠٨ ١٠٩ ١١٤ ١٢٨

دولة بني نصر للغرناطية ٣٢٤ ٣٣٩ ٤١٦

١٢٩ ١٣٠ ١٣٦ ١٤٥ ١٥٣ ١٥٤ ١٧٠ ١٧٢ ١٨٦ ١٨٧ ١٨٨ ١٩٢ ١٩٣

الدولة الحفويّة ٤١٥

٢٠٤ ٢١٩ ٢٣٤ ٢٥٦ ٢٥٨ ٢٦٣ ٢٦٤ ٢٦٧ ٢٦٨ ٢٦٩ ٢٧١

دولة تشيكيا ١١١

٢٧٦ ٢٨٣ ٢٨٥ ٣٠٠ ٣٠٢ ٣٠٥ ٣٠٦ ٣٣٩ ٣٥٥ ٣٥٩ ٣٦٠

الدولة الحامرية ٤١٥

٣٦٥ ٣٧٤ ٣٩٠ ٣٩٤ ٤٢٠ ٤٢٠ ٤٣٤ ٤٦٥

خ

ر

الغرناطيون ٢٥٨ ٣٣٠ ٣٤٠ ٤٣٠

الروس ٦٠

ف

الروم ٢١ ٦٠ ٩٠ ١١٠ ١٤٠ ١٤١ ١٤٢ ١٤٣ ٣٣٢ ٣٣٧

الفاطميون ٢٠٥ ٤٨ ٦٠ ١٣٠

الرومان ٩٦ ١٧٤

الفرس وبلاد فارس ٢٤ ٣ ٥ ١٢ ١٥ ١٧ ١٨ ٢١ ٢٢ ٢٣ ٢٤ ٢٥ ٢٦ ٢٧ ٢٨

ز

٢٣ ٢٤ ٢٥ ٢٦ ٢٧ ٢٨ ٢٩ ٣٠ ٣١ ٣٢ ٣٣ ٣٤ ٣٥ ٣٦ ٣٧ ٣٨

الزنج ٢٠

٢٨٢ ٢٨٤ ٢٩٨ ٣١٤ ٣١٣ ٣٣٠ ٣٣٧ ٤٥٦

ق

س

القطب ٦٠

الشريانيون ٦٠

#### ٤٠ قبيلة تغلب العربية

قبيلة زنّانة بالمغرب ١٨٧ ٣٩٣

**قبيلة قريش ١١**

القشاليون 25

الخط ١٢ ١٤ ١١٦ ١٤٧

6

النُّحَمَاتُونَ ٢٦٣



الهند ٤٦ ٦٠ ٩٦ ١٠٠ ١٠٣ ١١٤ ١١٩ ١٢٥ ٢٠٤ ٢٦٨ ٣٠٤

三

2

الكسائيون (الكسائيون) ١٩ ٦٠ ٦٩ ١٥٦ ٢٥٠

## ۱۰۱ کمپوجیا

اللاتينون 24 23 22 21 20 19 18 17 16 15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1

290 210 21- 22A 22V 22E 217 1A1 10F

اللاخيلسون ٢١٨

## ٦٠ اللان

,

الوئيل ١٤



## ۶. ماحوج

اليهود (المزائتون أو الميزنون) 25 3 15 24 35 38 48 60

20A 20Y 20Z 1AA 1YT 101 1TY 17 17. 20 22 23

272 214 272 27-

اليونانيون وبلاد اليونان 25 100 112 114 127 128 130

282 274 277 219 210 19. 187 180 17. 182 174

PTA 7-1 79A 79B

2

## ماجورج ۶۰

للايوركتون ٢٤٩ - ٣٤٤

للمرابطون ٦٥ ٦٦ ٧٢ ٨٢ ٨٣ ٢٥٧ ٢٦٦

المصريون (أنتظر أيضًا لهرمس للندن والأماكن الجغرافية) ١٥

7. 157 107 147 127

المحول ١.٥ ٣٣٧ ٣٣٨ ٤.٢

ملوك النبلم ٢٨ ٢٤

للمالك ٤١٦

مملكة الجلالة ٤٨ ٦٠ ٦١ ٦٢ ٧٦

مملكة وإمارة غرناطة ٦٥ ٦٦ ٨١ ٤٣٧

مملكة ماري ۳۳

للموحدون ٦٥ ٧٢ ٧٥ ٧٧ ٨٢ ٢٥٧ ٢٦١ ٢٦٢

المورسكون 26 ٢٦١ ٣٣٩ ٣٣٦ ٤٨٣

## فهرس العلوم

علم الرياضيات ٢٢ ٢٦ ٩٧ ١٠٢ ١٠٤ ١١٤ ١٣٢ ١٣٩ ١٤٨  
 ١٤٩ ١٥٧ ١٦١ ١٩١ ٢٠٢ ٢٠٤ ٢١٢ ٢١٨ ٢٥٣ ٢٥٥ ٢٦٩  
 علم الزراعة ٦٨ ١٨٦  
 علم السحر ٥٣  
 علم السكون ٢٠٢  
 علم السلالات البشرية ٥٦  
 علم السيمياء الباطنية ٢٢٥ ٢٦٢  
 علم السيمياء الظاهرية ٢٤٢ ٢٦٤  
 علم السيمياء (الكيمياء) ٤ ٥١ ٥٣ ١١٥ ١٢٦ ١٣٢ ١٣٧  
 ١٣٨ ١٦١ ٢١٠ ٢٢٥ ٢٢٧ ٢٣٨ ٢٤١ ٢٤٢ ٢٦١ ٢٦٢ ٢٦٦ ٢٦٧  
 علم شريعة الإسلام ٥٧  
 علم الصيلة ١١٠ ٢٨٤  
 علم الطب ٢٧ ٢٩ ٣٢ ٣٨ ٣٩ ٥١ ٥٧ ٥٩ ٧٣ ٧٤ ٧٨ ٧٩  
 ٩٠ ١١٠ ١١٦ ١٢٦ ١٣٢ ١٣٨ ١٤٣ ١٤٩ ١٨٦ ٢٣٤ ٢٤٢ ٢٤٤  
 ٢٤٥ ٢٤٨ ٢٧٠ ٣٧١ ٣٨٠ ٣٨١ ٣٨٤ ٣٢٥  
 علم طبيعة المعدن (الأرتماتيك) ٥٥  
 علم الطلسمات ٥٢ ٥٣ ١٢٦  
 علم المعدن ٥٧  
 علم العقائر ٢٤٦ ٣٧٢ ٣٧٥  
 علم الفراسة ١٨٨ ٢٢٧  
 علم الفرائض (لو علم توزيع الميراث) ١٩٩  
 علم الفقه ٥٧ ٨٩ ١٣٢  
 علم الفلسفة ٢٤ ٥١ ٥٧ ٥٨ ٧٧ ٩٠ ١٣٧ ١٣٢ ١٤٠ ١٤٣ ١٦٠  
 ١٦١ ١٨٠ ١٨٣ ١٨٦ ١٩٢ ٢٠٢ ٢٥٩ ٢٦٠  
 علم الفلك (الهيئة) ١٥٨ ٢٢ ٣٩ ٥١ ٥٦ ٧٣ ٧٥ ٩٠  
 ١٠٠ ١٠١ ١٠٤ ١٠٨ ١١٥ ١١٩ ١٢٥ ١٢٦ ١٢٧ ١٢٨ ١٣٢ ١٤٨  
 ١٧١ ١٨٦ ١٩٩ ٢٠٠ ٢١٠ ٢١٤ ٢١٩ ٢٢٣ ٢٢٤ ٢٥٨ ٢٧٦ ٢٧٤

علم الأجناس ٥٦  
 علم الأجنة ٢٥٨  
 علم الإحالة ٢٥٥  
 علم الأحلام الغربي ٢٦٥ ٢٦٦  
 علم الأحياء ٢٥٧  
 علم الأدوية والأغذية ٢٤٥  
 علم الأرصاد الجوية ١١٨  
 علم الأرض (الجيولوجيا) ٢٥٥ ٢٥٧  
 علم الآستشراق الحديث ٤٧٠  
 علم البصرات ٢٢٢  
 علم التاريخ ١٣ ٥٦ ٨٩ ١٨٦  
 علم التشريح ٢٤٥ ٢٤٧ ٢٦٧ ٢٨٣ ٢٨٤  
 علم تفسير الأحلام العربي ٢٦ ٢٦٤  
 علم التنجيم ٢١ ٥٦ ٨٢ ٩٣ ١٠٤ ١١٩ ١٢٠ ١٣١ ١٣٢ ١٣٥  
 ١٣٨ ١٥٧ ١٨٨ ٢٢٨ ٢٦٦ ٢٩٤ ٢٩٧ ٢٩٨ ٢٥٧  
 علم الجراحة ٢٤٦  
 علم الجغرافيا ٣٣٤  
 علم الحديث ٥٧  
 علم الحركة للجوزة ١٢٠ ٣٧١ ٣٧٣  
 علم الحساب ٥١ ٨٩ ٩٦ ٩٧ ١٠١ ١٠٤ ١٢٥ ١٢٣ ١٨٦ ١٩٩  
 ١٩٨ ٢٠٤ ٢١٩ ٢١٨ ٢٢١  
 علم الحفامات (لو علم الاستحمام) ٢٢٢ ٢٨٣  
 علم الحيل (الميكانيك) ٥١ ١٤٣  
 علم الحيوان ٥٦ ٢٥٩ ٣٦١  
 علم الديناميك ٣٧٣  
 علم الزمئل ١٨٨



علم الفلك الرياضي ٢٢١ ٢٨٠

علم الفلك الكروي ٢١٩ ٢٩٣

علم الفيزياء ١٢٨ ١٣٢ ١٣٩ ٢٥٣ ٢٧٣ ٢٩٩

علم الكونيات ٢٧٩

علم اللاهوت ٨٥ ١٢٨ ٢٧٥

علم اللغة ١٣٢

علم للمأواة اليوناني ٩٥

علم للمعادن ٣٥٦ ٣٥٥

علم ما وراء الطبيعة ١٢٨

علم للمنطق ٥١ ٥٦ ٩٠ ١٤٩ ١٨٦

علم للموسيقى ٥١ ٥٢ ٩٠ ١٤٣ ١٨٦

علم للميكانيك (الحمول) ١٠٨ ١٤٣

علم النبات ٢٨ ٥٦ ٨٤١١٠ ٣٥٨ ٣٨٤

علم النجوم ٥٧ ١٣٠ ١٤٣

علم النحر ٥٥ ٨٩ ١٣٢ ١٨٦

علم النفس ٨٥

علم النفس الفيزيائي ٢٤٤ ٢٥٢

علم الهندسة ٥١ ٩٠ ١٣٥ ١٤٣ ١٨٦ ١٨٨ ١٩١ ٢٠٣ ٢١٩

العلوم البحتة ١٢٨ ١٣٢ ١٨٠ ١٩١ ٢٦١

العلوم التطبيقية ١٢٨

العلوم الحقة ٨٢ ١٣٢ ١٨٠ ١٨٦ ١٨٧ ٢٤٠ ٢٥٣ ٢٦٤ ٢٦٧

٢٦٧ ٢٢٢

العلوم الطبيعية ١٠ ١٠ ١٠

علوم الدين ٥٧

العلوم الفارقة ٢٥

علوم الطبيعة ٦٧

العلوم الحديثة ٢٥

العلوم الحديثة - الإسمائية (الأندلسية) ٨

العلوم العسكرية ١٢٨

علوم الحصر القديم ٢٥

علوم القرآن ٥٧

# فهرس الفات

٤٨٣	الأرمينية ١٩٤ ٢٦٢
الرمنية ٢١ ٩٨ ١٤٢	الإسبانية ٣ ١٧ ٢٢ ٣١ ١٩ ١٦ ١٤ ١٣ ٤ ٣٢ ٣١ ٢٢ ١٧ ٨ ٣
الشريانية ١١٥ ١٢٥ ١٣٧ ١٣٦ ١٣٨ ١٤٤ ١٤٥ ١٥١ ١٥٨ ١٦١	٨٠ ٨٨ ٩٠ ٩٦ ١١٤ ١١٧ ١١٣ ١٣٢ ١٣٦ ١٤٤ ١٥١
١٢٢ ٢٠٩ ١٣٦ ٢٧٧ ٢٧٩ ٢٥٦ ٢٦٢ ٢٦٥ ٤٤٣	١٥٧ ١٩٩ ٢٧٤ ٢٧٧ ٢٦٢ ٢٦٣ ٢٦١ ٢٥٤ ٢٣٨ ٤١٢ ٤١٧ ٤٢٤
الشريانية الحديثة ٤٤٥	٤٧٢
الشريانية القديمة ٤٤٥	الإسبانية الحديثة ٤٤٥
السلافية القديمة ٤٤٥	الإسكندنافية القديمة ١٦٨
المسنكرية ١٠ ١٣ ١-١ ١-٢ ١-٣ ١١٤ ١٢٥ ١٢٦ ١٢٧	الأشورية ١٩٤
١٣٩ ١٥١ ١٥٧ ٤٦٦ ٤٤٦	الأكادية ١١٧
المورية ٢٧ ٤٩ ٧١ ٨٢ ٨٩ ٩٧ ١٢٦ ١٣٢ ١٣٧ ١٨٠ ١٩٥ ٢٥٦ ٢٥٨	الألمانية ٨ ١٠٢ ١٩٥ ٢٥٠ ٢٢٦ ٢٦٥ ٣٣٣ ٤٧٠
٢٦٢ ٢٧٤ ٢٧٧ ٢٨٢ ٢٤٧ ٤٢٦ ٤٤٥	الإنجليزية ٢٣ ٨٧ ٩٠ ١٠٢ ١٣٢ ١٧٥ ٢٥٠ ٣٣٣
العربية ٨ ١٧ ٢٢ ٢٣ ٢٤ ٢٥ ٢٦ ٢٧ ٢٨ ٢٩ ٣٠ ٣١ ٣٢ ٣٣ ٣٤ ٣٥ ٣٦ ٣٧ ٣٨ ٣٩ ٤٠ ٤١ ٤٢ ٤٣ ٤٤ ٤٥ ٤٦ ٤٧ ٤٨ ٤٩ ٥٠ ٥١ ٥٢ ٥٣ ٥٤ ٥٥ ٥٦ ٥٧ ٥٨ ٥٩ ٦٠ ٦١ ٦٢ ٦٣ ٦٤ ٦٥ ٦٦ ٦٧ ٦٨ ٦٩ ٧٠ ٧١ ٧٢ ٧٣ ٧٤ ٧٥ ٧٦ ٧٧ ٧٨ ٧٩ ٨٠ ٨١ ٨٢ ٨٣ ٨٤ ٨٥ ٨٦ ٨٧ ٨٨ ٨٩ ٩٠ ٩١ ٩٢ ٩٣ ٩٤ ٩٥ ٩٦ ٩٧ ٩٨ ٩٩ ١٠٠	٤٧٠ ٤٦٠
١١٨ ١١٧ ١١٦ ١١٥ ١١٤ ١١٣ ١١١ ١٠٩ ١٠٤ ١٠٢ ٩٦ ٩٥	الإيطالية ١٣٢ ١٣٤ ١٥١ ١٧٥ ٢٧٥ ٤٠٧ ٤٥٥ ٤٧٠
١٥٣ ١٥١ ١٥٠ ١٤٩ ١٤٨ ١٣٧ ١٣٩ ١٣٨ ١٣٧ ١٣٦ ١٣٥ ١٣٤ ١٣٣ ١٣٢ ١٣١ ١٣٠ ١٢٩ ١٢٨ ١٢٧ ١٢٦ ١٢٥ ١٢٤ ١٢٣ ١٢٢ ١٢١ ١٢٠ ١١٩ ١١٨ ١١٧ ١١٦ ١١٥ ١١٤ ١١٣ ١١٢ ١١١ ١١٠ ١٠٩ ١٠٨ ١٠٧ ١٠٦ ١٠٥ ١٠٤ ١٠٣ ١٠٢ ١٠١ ١٠٠ ٩٩ ٩٨ ٩٧ ٩٦ ٩٥ ٩٤ ٩٣ ٩٢ ٩١ ٩٠ ٨٩ ٨٨ ٨٧ ٨٦ ٨٥ ٨٤ ٨٣ ٨٢ ٨١ ٨٠ ٧٩ ٧٨ ٧٧ ٧٦ ٧٥ ٧٤ ٧٣ ٧٢ ٧١ ٧٠ ٦٩ ٦٨ ٦٧ ٦٦ ٦٥ ٦٤ ٦٣ ٦٢ ٦١ ٦٠ ٥٩ ٥٨ ٥٧ ٥٦ ٥٥ ٥٤ ٥٣ ٥٢ ٥١ ٥٠ ٤٩ ٤٨ ٤٧ ٤٦ ٤٥ ٤٤ ٤٣ ٤٢ ٤١ ٤٠ ٣٩ ٣٨ ٣٧ ٣٦ ٣٥ ٣٤ ٣٣ ٣٢ ٣١ ٣٠ ٢٩ ٢٨ ٢٧ ٢٦ ٢٥ ٢٤ ٢٣ ٢٢ ٢١ ٢٠ ١٩ ١٨ ١٧ ١٦ ١٥ ١٤ ١٣ ١٢ ١١ ١٠ ٩ ٨ ٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١ ٠	٤٧٠ ٤٥٥ ٤٠٧ ٢٧٥ ١٥١ ١٣٤ ١٣٢
٤٧٠ ٤٥٥ ٤٠٧ ٢٧٥ ١٥١ ١٣٤ ١٣٢	اليابانية ٣٣٣
اليابانية ٣٣٣	الروسية ٢٦٠
الروسية ٢٦٠	الروسية ٤١٠
الروسية ٤١٠	البولونية ١٣٢
البولونية ١٣٢	البرتغالية ٢١٨ ٢٢
البرتغالية ٢١٨ ٢٢	البولونية ١٣٢
البولونية ١٣٢	التركية ٤٤٥ ١٧
التركية ٤٤٥ ١٧	التبسية ٤٤٥
التبسية ٤٤٥	الجليقية ٤٠٩
الجليقية ٤٠٩	القمركية ٤٤٥
القمركية ٤٤٥	الروسية ١٣٢
الروسية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرومنية ١٣٢	الرومنية ١٣٢
الرو	

110 117

القبطية ٢١ ٩٨ ١٢٦ ١٢٧

الطَّلُونَةُ ١٥١ ٢٦١ ٢٧٧ ٢٩٦ ٣٧٧

القومية ١٠٢ ١١٦

الغشائية ٦٩ ٨٧ ٩١ ١٠٢ ١٢٧ ١٣٢ ١٥٢ ١٧٥ ١٨١ ١٨٨

[illegible]

171 17.

الكردية ١٧

الكلمات: ٢٦٢ ٢٥٧

اللائحة: 14 22 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110 111 112 113 114 115 116 117 118 119 120 121 122 123 124 125 126 127 128 129 130 131 132 133 134 135 136 137 138 139 140 141 142 143 144 145 146 147 148 149 150 151 152 153 154 155 156 157 158 159 160 161 162 163 164 165 166 167 168 169 170 171 172 173 174 175 176 177 178 179 180 181 182 183 184 185 186 187 188 189 190 191 192 193 194 195 196 197 198 199 200 201 202 203 204 205 206 207 208 209 210 211 212 213 214 215 216 217 218 219 220 221 222 223 224 225 226 227 228 229 230 231 232 233 234 235 236 237 238 239 240 241 242 243 244 245 246 247 248 249 250 251 252 253 254 255 256 257 258 259 260 261 262 263 264 265 266 267 268 269 270 271 272 273 274 275 276 277 278 279 280 281 282 283 284 285 286 287 288 289 290 291 292 293 294 295 296 297 298 299 300 301 302 303 304 305 306 307 308 309 310 311 312 313 314 315 316 317 318 319 320 321 322 323 324 325 326 327 328 329 330 331 332 333 334 335 336 337 338 339 340 341 342 343 344 345 346 347 348 349 350 351 352 353 354 355 356 357 358 359 360 361 362 363 364 365 366 367 368 369 370 371 372 373 374 375 376 377 378 379 380 381 382 383 384 385 386 387 388 389 390 391 392 393 394 395 396 397 398 399 400 401 402 403 404 405 406 407 408 409 410 411 412 413 414 415 416 417 418 419 420 421 422 423 424 425 426 427 428 429 430 431 432 433 434 435 436 437 438 439 440 441 442 443 444 445 446 447 448 449 450 451 452 453 454 455 456 457 458 459 460 461 462 463 464 465 466 467 468 469 470 471 472 473 474 475 476 477 478 479 480 481 482 483 484 485 486 487 488 489 490 491 492 493 494 495 496 497 498 499 500 501 502 503 504 505 506 507 508 509 510 511 512 513 514 515 516 517 518 519 520 521 522 523 524 525 526 527 528 529 530 531 532 533 534 535 536 537 538 539 540 541 542 543 544 545 546 547 548 549 550 551 552 553 554 555 556 557 558 559 560 561 562 563 564 565 566 567 568 569 570 571 572 573 574 575 576 577 578 579 580 581 582 583 584 585 586 587 588 589 590 591 592 593 594 595 596 597 598 599 600 601 602 603 604 605 606 607 608 609 610 611 612 613 614 615 616 617 618 619 620 621 622 623 624 625 626 627 628 629 630 631 632 633 634 635 636 637 638 639 640 641 642 643 644 645 646 647 648 649 650 651 652 653 654 655 656 657 658 659 660 661 662 663 664 665 666 667 668 669 670 671 672 673 674 675 676 677 678 679 680 681 682 683 684 685 686 687 688 689 690 691 692 693 694 695 696 697 698 699 700 701 702 703 704 705 706 707 708 709 710 711 712 713 714 715 716 717 718 719 720 721 722 723 724 725 726 727 728 729 730 731 732 733 734 735 736 737 738 739 740 741 742 743 744 745 746 747 748 749 750 751 752 753 754 755 756 757 758 759 760 761 762 763 764 765 766 767 768 769 770 771 772 773 774 775 776 777 778 779 780 781 782 783 784 785 786 787 788 789 790 791 792 793 794 795 796 797 798 799 800 801 802 803 804 805 806 807 808 809 810 811 812 813 814 815 816 817 818 819 820 821 822 823 824 825 826 827 828 829 830 831 832 833 834 835 836 837 838 839 840 841 842 843 844 845 846 847 848 849 850 851 852 853 854 855 856 857 858 859 860 861 862 863 864 865 866 867 868 869 870 871 872 873 874 875 876 877 878 879 880 881 882 883 884 885 886 887 888 889 890 891 892 893 894 895 896 897 898 899 900 901 902 903 904 905 906 907 908 909 910 911 912 913 914 915 916 917 918 919 920 921 922 923 924 925 926 927 928 929 930 931 932 933 934 935 936 937 938 939 940 941 942 943 944 945 946 947 948 949 950 951 952 953 954 955 956 957 958 959 960 961 962 963 964 965 966 967 968 969 970 971 972 973 974 975 976 977 978 979 980 981 982 983 984 985 986 987 988 989 990 991 992 993 994 995 996 997 998 999 1000 1001 1002 1003 1004 1005 1006 1007 1008 1009 1010 1011 1012 1013 1014 1015 1016 1017 1018 1019 1020 1021 1022 1023 1024 1025 1026 1027 1028 1029 1030 1031 1032 1033 1034 1035 1036 1037 1038

9T AD AE AF AT A. VE VT VI V. TV TT TE TF TI TO

11Y 117 110 11E 11F 11F 1-Y 1-E 1-F 9A 97 90

17. 10A 10B 120 127 127 12. 12A 12V 127 120 127

FOA 20V 207 201 2-9 199 190 191 1AF 1A- 1TV 17T

20. 29A 29B 2AV 2AD 2AZ 2TV 277 271 27. 201

P.O.P. צולצול מלמלמל ווילזול צולצול

IV. 17. 101 127 1-A 1-V 29. 2A9 2A2 2VY

اللائحة الحديقة (١٣٦٣م) ٤٤٥

اللاتينية القديمة (القرن ١٣م) ١١٥

اللاتينية الوسطى (١٢٧٠م) ١١٥

النبطية (الأرامية) ١١٩

الهندية 110

الهيولانية ١٤٥

الهيروغليفية ٢٤١

الحيوانات ١٥ ١٦ ٢١ ٢٥ ٣١ ٣٤ ٦١ ٩٦ ٩٨ ١٠٢ ١٠٧ ١٠٨

13- 129 12A 12Y 127 120 110 118 113 112 11- 1-9

1A0 1A2 1A- 171 109 10A 189 120 122 177 177 177

2-8 2-2 29A 29B 29Y 29Z 297 2-9 2-10 191 18Y

827 FEB 1964

# فهرس المجلات

## ١. المجلات العربية

الجريدة الأسبوعية ٤-٦

جريدة الشرق الأوسط (لندن) 23

مجلة الأدب (بيروت) ٤٣٤

مجلة التراث العربي (دمشق، اتحاد الكتاب العرب) ١٠٨ ٢٨

مجلة "الثقافة" ("لندن"، المكتب الثقافي السعودي)

٣٩٥

المجلة العربية للثقافة (تونس، المنظمة العربية للتربية

والثقافة والعلوم، ألكسو) ٣٦٦ ٧٥

مجلة الدلالة (الرياض، دار الملك عبد العزيز) ٧٣

مجلة دعوة الحق بالمغرب ٤٣٧

مجلة عالم الفكر (الكويت، وزارة الإعلام) ٤٤٤

مجلة العربي (الكويت، وزارة الإعلام) ٢٨ 24

مجلة الفصيل (الرياض، دار الفصيل للثقافة) ١٨٢ ٦٤ 24

مجلة كلثة الدعوة الإسلامية (طرابلس - ليبيا) ٣٩

مجلة جمع اللغة العربية الأردني (عمان) ١١٢

مجلة جمع اللغة العربية (دمشق) ٧٠

مجلة المشرق (بيروت) ٢٨٢

مجلة معهد المخطوطات العربية (القاهرة) ٣٤٩

مجلة المناهل (الرباط) 2١

## ٢. المجلات الأجنبية

مجلة الأندلس (Al-Andalus) ١٢٠ ١١٩ ٨٨ ٢٨٤ ٣٠٧ ٢٠٥

٤٨٤ ٤٣٦ ٤٣٥

٢٤٩ Arabica (المجلة العربية)

٢٨٢ Les Ciencias (مجلة العلوم)

٢٠٥ Correo de la Unesco (نشرة اليونسكو)

٨٦ Convivencia

١٦٠ GAS (مجلة الجمعية الملكية الأسبوعية)

٣٧١ Gracota medicinal Española

٤٢٧ ٢٤٩ Hispania (هسبانيا)

٤٨٤ Hispanic Review (المجلة الإسبانية)

٢٤٧ ٢٨٤ ١٧٥ ١١٩ Isis (مجلة لينس)

٢٨١ Materia Medica Nordmark (المجلة الطبية)

١٧٥ Die Mathematiker (مجلة الرياضي)

٢٨٤ ٢٨٢ Oriens (مجلة للمشرقات)

٨٩ Ombra (مجلة لومبرا)

٢٤٨ RDIP (مجلة اللهجات والتقاليد الشعبية)

٢٠٤ Sources Orientales (المصادر الشرقية)

٢٨٢ Tamedia (تامودا)

٢٠٤ Der Zeit (مجلة علم التجسيم الألمانية)

## فهرس المؤسسات الثقافية والعلمية

### أ- ج

- الاتحاد الدولي للأكاديميات ٣٦٤  
اتحاد الكتاب العرب بدمشق ١٠٨ ٣٨ ١٧  
الإدارة العامة للملاعات الثقافية بمغريد ٧٩ ١٥  
الأكاديمية التلمودية - الشهيرة بشورا ٦٣ Sora  
الأكاديمية الملكية الإنسانية ٤٠٦ ٣٣٣ ٢١١ ٢٠٦ ١٩٤  
أكاديمية المملكة المغربية بالرباط ٨٣ ٧٤ ٧١ ٢٢  
بیمارستان البصرة ٣٧٩  
بیمارستان دير هرقل ٣٧٨  
البیمارستان الحضري ببغداد ٣٧٨  
البیمارستان النوري ١٥  
تلفزيون الشرق الأوسط المعروف بال abc 20

### د

- دار أن القم بدمشق ٤٦  
دار إحياء التراث العربي ببيروت ٥٩  
دار إلهيولوجية، بدمشق ٤٦٠ ٧٠ ٣٢ ٣١  
دار الأفاق الجديدة بالمغرب ٣٦٠  
دار الأنلس ٤٢٦  
الدار التونسية للنشر ٤٣٣  
دار الثقافة ببيروت ٤٠٣ ٣٤٩ ٣٣١ ٣٤ ٢٢  
دار الثقافة الدينية [القاهرة] ٨١  
دار الجيل ببيروت ٣٦٠  
دار الحوار باللائقية ١٧  
دار الراشد العربي ببيروت ٤٥١ ٣٧٨ ٢٨  
دار سويدان ببيروت ٣٣٠

### هـ

- الجامعة الأردنية بعمان ٣٣١  
جامعة أكسفورد ٣٠١ ٨  
جامعة بادوا ٣٧٥  
جامعة باريس ٤١  
جامعة برشلونة ٤٤٨ ٣٤٩ ٣١ ٢٤ ١٨  
الجامعة المركزية ببرشلونة ٨  
جامعة البعث بحمص ٤٢٨  
جامعة بسطانيا ٩٩  
جامعة بولونيا (إيطاليا) ٣٧٥  
جامعة حلب ٥١٤ ٣٦٤ ٣٣٧ ٧٤ ١٥  
جامعة ذرم (فراهام) بالملكة للشحنة ١٨٢

متحف تاريخ العلم باكسفورد ٢٩١ ٢٩٢  
 متحف الفن الروماني برشلونة ٣٩٢  
 المتحف الوطني بنيولي ٢٨٥  
 للمتحف الوطني لتاريخ العلم بفلورنسة ٢٨٥  
 المجلس الأعلى للأبحاث العلمية ١٨  
 للمجلس الأعلى للثقافة بالقاهرة ٣٦٤  
 للمجلس الأعلى للشؤون الإسلامية بالقاهرة ٤٢  
 للمجلس الأعلى للمعالم بدمشق ٧٤ ٢١  
 مجلس شعوري في إيران ١١٢  
 مجمع لها ٢٦٢  
 مجمع اللغة العربية ٣٠  
 مدرسة الإسكندرية ٣٣ ١٤٥ ٢١٧  
 مدرسة برشلونة لمؤرخي علم تلك القرون الوسطى ١٥  
 للمدرسة الحديثة في الأستشراف الإسباني في القرن العشرين  
 ١٧  
 مدرسة جنتيسابور ١٢٨  
 مدرسة صلاح الدين الأيوبي ٣٠٣  
 مدرسة مترجي طليطلة ١٧٩ ٢٥  
 للمدرسة النظامية في بغداد ٢٠٢  
 للمدرسة النظامية في نيسابور ٢٠٢  
 للمدرسة العافة للكتاب والمخطوطات والمكتبات في وزارة  
 الثقافة بمفريد - إسبانيا ٣٠ ٦  
 مركز الأدب الإنسانية ٣٠  
 مركز الإتساء الحضاري بحلب ٤٥١  
 للمركز الثقافي الإسباني بدمشق ٣٠ ٣٣٦  
 مركز الدراسات والوثائق في الديوان الأميري - رأس الخيمة،  
 دولة الإمارات العربية المتحدة ٣٤٤  
 للمستشارية الثقافية للجمهورية الإسلامية الإيرانية بدمشق  
 ٤٣  
 مشفى جنتيسابور ٣٧٨  
 مطبعة الأستقامة بالقاهرة ٨٨  
 مطبعة مركيس بالقاهرة ٨٢  
 مطبعة السعادة بالقاهرة ٤١ ٢٨٦  
 المطبعة الكاثوليكية للأباء اليسوعيين ببيروت ٤١  
 المطبعة الكبرى بالقاهرة ٢٩

دار صادر ببيروت ٢٢ ٣١  
 دار الطليعة ببيروت ٤١  
 دار الغرب الإسلامي ببيروت ٢٢ ٤٨ ٧١ ١١٢ ١٨٣ ٢٤٨  
 دار الفكر بدمشق ٧٤ ٤١٢  
 دار الفيلسوف الثقافية بالرياض ٢٤ ٦٤ ١٨٢  
 دار القلم ببيروت ٣٧٩  
 الدار العربية للكتاب بليبيا وتونس ٢٢  
 دار الكتاب العربي ببيروت ١٢٩ ٤٣٣  
 دار الكتاب العربي بالقاهرة ١٩  
 دار الكتاب اللبناني ٢٠  
 دار الكتاب المصري بالقاهرة ٢٥  
 دار الكتب الحديثة بالقاهرة ٤٦١  
 دار الكتب العلمية ببيروت ١٣٦ ١٤٩ ٣٣٦  
 دار الكتب المصرية ٣٩  
 الدار المصرية للتأليف والترجمة ٢٥  
 دار المعارف بمصر [القاهرة] ١٥ ٢٢ ٢٧ ٩٠ ١٣٤ ١١٨  
 ٤٥١ ٤٢٨ ٣٣٢  
 دار مكتبة الحياة ببيروت ١٠٨ ١٥١  
 دار الملك عبد العزيز بالرياض ٧٣  
 دائرة المعارف العثمانية - حيدر أباد - الدكن - الهند ١٥٠

## س - ك

السفارة الإسبانية بدمشق ٣٥  
 السفارة الأرجنتينية ٣١  
 الشركة السعودية للأبحاث والتسويق الوطنية المحدودة  
 - لندن ٢٣  
 الشركة المتحدة للطباعة والنشر بدمشق ٧٣  
 عالم الكتب ببيروت ٨١  
 عالم الكتب بالقاهرة ٣٤٤  
 الفايكان ٣٨٤  
 قاعة ريلون يارك - ساكس (الكنغر) ٣٥٩  
 كنيسة الطب في برلين ٣٧٠  
 كنيسة العلوم بجامعة حلب ٣٥٦

## م

متحف الإرميتاج ٢٠٦ ٣٢١

للمعهد الإسباني - العربي للثقافة بمدريد ٨٠

معهد الإنماء العربي ببيروت ٢٨٤

معهد آبن ميمون بمدريد ٩١

معهد التراث العلمي العربي بجامعة حلب ١١٢ ٤٦ ٢٦ 21

٥١٤ ٣٦٥ ٣٦٦

معهد التآوان مع العالم العربي بمدريد 21 ١6

للمعهد العربي الإسباني للثقافة بمدريد ٧٩ ١٥

للمعهد العلمي الفرنسي للأثار الشرقية بالقاهرة ١٧٢٧٠ ٣٩

للمعهد العلمي الفرنسي للدراسات العربية بدمشق ٦٩

المعهد الفرنسيسكاني في موارمار (مورقة) ٢٦٢

معهد المخطوطات العربية بالكويت ٢٥

للمعهد المصري للدراسات الإسلامية بمدريد 20

معهد مناس فالكروزة ١8

معهد الموسيقى في فلسطين للحنلة 20

للكتب الثقالي السعودي بلندن ٣٩٥

مكتبة الأسد الوطنية بدمشق 32 31

مكتبة الإسكندرية ومتحفها ٢٣

مكتبة الإسكوريال ٣٦٠ ٢٩٨ ٢٠٥ ١٥٢ ١١٩ ١٠٣ ١٠١ 16

مكتبة آشور بانيبال ٩٩

مكتبة الأكاديمية للمكتبة للتاريخ بمدريد ٧١

مكتبة آية الله العظمى للمرعشي النجفي في قم، إيران ٢٥٧

مكتبة برلين ٢٧٠

مكتبة بوليفانا باكسفورد (لابوليانا) ٤٦١

مكتبة بيت الحكمة ببغداد ١٤٧ ١٤١ ٣٣

المكتبة التجارية الكبرى بالقاهرة ٣٩٩ ١٨٧

للمكتبة الثقافية ببيروت ٤٧٦

مكتبة جامعة كولومبيا في نيويورك ٤٠

مكتبة الحكم الثاني (المستنصر بالله) ٣٧

مكتبة الحاتجي ٤٨ ٤٦٠

مكتبة دار العروة بالكويت ٤٢٦

مكتبة دوق مودينا ٤٠٥

للمكتبة الظاهرية بدمشق ٣٩٥

مكتبة عبد الله الأتلسي بالأندلس ٩٠

المكتبة العصرية ببيروت ٣٩٤

مكتبة قصر الحليفة عبد الرحمن الثالث بقرطبة ٧٦

مكتبة كولومبوس (لم يذكر في الكتاب في أي بلد هي) ٢١٠

مكتبة لبنان ببيروت ٤٤٤

مكتبة المنتهي بالقاهرة ٢٨٦ ١٤٢

مكتبة الملك عبد العزيز العامة بالرياض 21

المكتبة للمكتبة للتاريخ ٢٩٦ ١٥٢

مكتبة نخبة مصر ٦٨

للمكتبة الوطنية بمدريد ٢٥٨ ٢٤٦ ١١٢

للمكتبة الوطنية في ليبيا ١٠٣

للمنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم (اليكسو) - تونس

٥١٤ ٣٦٥ ٧٤ ٢٥ 21

منظمة اليونسكو 22

مؤسسة الرسالة ببيروت ٣٩

للمؤسسة العربية الحديثة بالقاهرة ٤٧٢

المؤسسة العربية للدراسات والنشر ببيروت ١٣٤ ٥٢ ٤٠ 22

١٤٤

## ب

الهيئة العامة لشؤون المطابع الأميرية بالقاهرة ٣٥٧

الهيئة المصرية العامة للكتاب بالقاهرة ٣٦١ ١٠

## و

وزارة الإعلام بالكويت ٤٤ ٤٤ ٢٨

وزارة التعليم العالي بدمشق 1٠٤ 23 21

وزارة الثقافة بدمشق ٤٢٧ 23 21 10

وزارة الخارجية بمدريد ٧٠

وزارة الزراعة بمدريد ٧٠

وزارة الشؤون الثقافية بالرباط 21

وزارة الصحة المصرية ٢٧٠

وزارة المعارف في مصر 20

الوكالة الإسبانية للتآوان الدولي بمدريد 30 18

## المحتوى

8 . . . . .	مؤلف الكتاب في سطور
11 . . . . .	الإهداء
13 . . . . .	مقدمة الناشر

### كتاب

#### فصل (الأندلس على ثقافة الغرب)

٣ . . . . .	أستهلل
-------------	--------

### الفصل الأول

#### مقدمة تاريخية

٧ . . . . .	
٩ . . . . .	ولادة الإسلام
١٨ . . . . .	العباسيون
٢١ . . . . .	ميلاد الثقافة العربية
٣٤ . . . . .	الإمارة العربية في الأندلس
٦٥ . . . . .	ملوك الطوائف والمدد المغربي
٨٦ . . . . .	حواشي المؤلف



## الفصل الثاني

### معالم تراث العصور القديمة في العالم العربي

٩٣	.....
٩٥	..... نظام عَدُّ الموقع
١٠٤	..... مذهب علم التنجيم في قِرانات الكواكب
١٠٨	..... كتاب "المادة الطبية" لديسقوريدس
١١٤	..... اللاتينية لغة الثقافة في الغرب
١١٩	..... حواشي المؤلف

## الفصل الثالث

### تقنية الترجمة

١٢٣	.....
١٢٥	..... ترجمة نصوص من العصور القديمة إلى العربية
١٣١	..... الترجمات من العربية إلى اللاتينية
١٣٣	..... مترجم... إذن خائن!
١٣٧	..... تحديد النص المصحح
١٤٧	..... فن الترجمة
١٥٢	..... أخطاء الترجمة
١٦٠	..... حواشي المؤلف

## الفصل الرابع

### العلوم في القرنين (العاشر والحادي عشر م [٤ و ٥ هـ]

١٦٥	.....
١٧٥	..... حواشي المؤلف

## الفصل الخامس

### (العلوم في القرن الثاني عشر م [ ٦ هـ ]

١٧٧ . . . . .	
١٧٩ . . . . .	المرجمون
١٨٣ . . . . .	الفلسفة
١٨٧ . . . . .	العلوم الخفية
١٨٨ . . . . .	الرياضيات
٢٠٣ . . . . .	حواشي المؤلف

## الفصل السادس

### (العلوم في القرن الثاني عشر م [ ٦ هـ ]

٢٠٧ . . . . .	
٢٠٩ . . . . .	علم الفلك
٢٢٨ . . . . .	علم التنجيم
٢٣٢ . . . . .	البصريّات
٢٣٥ . . . . .	السيمياء الباطنية
٢٤٠ . . . . .	كتاب "المنتخبات الفلسفية"
٢٤٢ . . . . .	السيمياء الظاهرية
٢٤٣ . . . . .	الطبّ
٢٤٩ . . . . .	حواشي المؤلف

## الفصل السابع

العلوم في القرن الثالث عشر م [٧ هـ] وما تلاه

٢٥٣	.....
٢٥٩	الفلسفة والدين
٢٦٤	العلوم الحقيقية
٢٦٩	الرياضيات
٢٧٤	علم الفلك
٢٨٤	الأدوات الفلكية
٢٩٤	علم التنجيم
٢٩٩	الفيزياء
٣٠٣	حواشي المؤلف

## الفصل الثامنه

العلوم في القرن الثالث عشر م [٧ هـ] وما تلاه

[illegible]

## الفصل التاسع

(العلوم في القرن الثالث عشر م [٧ هـ] وما تلاه

٣٥٣ . . . . .	
٣٥٥ . . . . .	علم الأرض
٣٥٩ . . . . .	علم النبات
٣٦٠ . . . . .	علم الحيوان
٣٦٣ . . . . .	الطب
٣٨٢ . . . . .	حواشي المؤلف

## الفصل العاشر

(الأندلسيون ... والقرن والأدب

٣٨٧ . . . . .	
٣٩١ . . . . .	القرن
٣٩٣ . . . . .	الأدب الملحمي
٤٠٥ . . . . .	الشعر الغنائي
٤٣٣ . . . . .	حواشي المؤلف

## الفصل الحادي عشر

(الأدب القصصي

٤٣٩ . . . . .	
٤٨٤ . . . . .	حواشي المؤلف

## فصل الأندلس على ثقافة الغرب

074

## نہاو رضا أعماله الأدبية والفكرية

\* دواوينه الشعرية (دمشق، ١٩٧٢-١٩٧٧)،

- ميلاد شاعر • شعر في لوحات • فكنا حذثني القلب • الرعدة الأولى
- موعنا في القمر • ذلح الملهيات • هل يجتني أنا؟ • احتجاب الفارس الأخضر
- أنا.. وأنت.. وقوس قزح • البعد اللامنتظر.

\* روايته، منافسة في باريس (حلب ١٩٥٦، دمشق ١٩٧٨).

- \* من الأعمال التي نقلها عن الفرنسية إلى العربية (بيروت، ١٩٦١-١٩٦٦)،
- المواطن والدولة، روبر بيلو • تيارات الفكر الفلسفي، أندريه كريشون
- النظرية العاقلة في الاقتصاد، جون م. كهنز • الإنسان المتمرد، أمير كامو
- المشكلات المتنافضة الكبرى، فرانسوا غريغوار • هيغل والهيغلية، رنه سيزو
- الأذخار والاستثمار، يار - ماري براديل.

\* ملحمة التي وضعها بالفرنسية (دمشق، ١٩٩٢-١٩٩٦، سبعة أجزاء)،

- *L'Épopée de l'Époque contemporaine*  
(ملحمة العهد المعاصر)

(إشراقات درويش مولود) *Les Illuminations d'un derviche tourneur*

(بيان الأزمنة الإنسانية) *Le Manifeste des temps humains*

(صُفود الفرسان الجُند) *L'ascension des néo-chevaliers*

(لواء المدينة المفتوحة) *L'Appel de la Ville ouverte*

(فج ذلال الحكمة) *A l'ombre de la Sagesse*

(حديقة الأنوار) *Le Jardin des Lumières*

(رحلات الفبحر) *Les Périple de l'esprit*

## فاضل السباعي

### أعماله القصصية والروائية

- الغثوق واللقاء: قصص، حلب ١٩٥٨، دمشق ١٩٩٢
- حياة جسيمة: قصص، بيروت، ١٩٥٩، ٦٤، دمشق ١٩٩٢
- مواطن أمام القضاء: قصص، القاهرة (سلسلة أقرأ) ١٩٥٩
- الليلة الأخيرة: قصص، القاهرة ١٩٦١
- نجوم لا تحصى: قصص، بيروت ١٩٦٢
- الظلم والظلمة: قصة، بيروت، ١٩٥٩، ٦٤
- ثمر أزهر الحزن: رواية، بيروت ١٩٦٣، دمشق، ١٩٩٠، ٩١
- ثوباً: رواية، بيروت ١٩٦٣
- رياح مكثون: رواية، بيروت ١٩٦٨
- حزن حقد الموت: قصص، بيروت، ١٩٧٥، ٨٠، ٨٣
- رحلة حنان: قصص، القاهرة (سلسلة أقرأ) ١٩٧٥
- الابتسام فجأة الأيام السعيدة: قصص، تونس ١٩٨٣
- الألم على نار هائجة: قصص، دمشق، ١٩٨٥، ٩٠
- اعترافات ناس طيبين: قصص، دمشق ١٩٩٠
- السكّيل: رواية، دمشق ١٩٩٢
- بحر الزمان: حكاية أسطورية، دمشق ١٩٩٢
- أم يا وطنك: قصص، دمشق ١٩٩٦

## صناعة الكتاب

بدمشق

التحضير الطباعي : مركز الفؤال

٢٢٣ ٢ ٦١١ 📖

الطباعة : مطبعة دار الجمهورية

٢٢٢ ٣ ٥٥٦ 📖

التجليد : دار الشرق ، عبيدي

٢٢٣ ١ ٣٥٤ 📖

تم تنفيذ وإخراج الكتاب في إطار إئتمانية بدمشق على برنامج  
العربي للنشر